مدلول بعض المفردات من دليل المعلم

- **الأهداف العامة (نواتج التعلم) :**
  (١) اكتساب القدرات الحسابية المبكرة.
  (٢) تطوير المهارات الحسابية الأساسية.
  (٣) زيادة الاستمتاع بالرياضيات.
- **كراس الرياضيات (كتاب التلميذ) :**
  هو مورد للتقييم البنائي للتلاميذ حيث يساعد في تحديد مدى نجاح التلاميذ في تعلم وتطبيق مهارات ومفاهيم جديدة
- **المحتوي : هو** ما يكتشفه التلاميذ أو يتعلمونه.
- **التقـييم : هو** ما يستكشفه المعلم بشأن التلاميذ.
- **التمـييز(الفروق الفردية) :**
  هو تعديل الدرس ليلائم القدرات المختلفة للطلاب في الفصل .
- **التخطيط : هو** ما يسهم في تحقيق نجاح أكبر في عملية التطبيق .
- **التفكير الحاسوبي :**
  هو طريقة لحل المشكلات بطريقة تماثل المساعدة التي نحصل عليها من الحاسوب لحل هذه المشكلة .
- **رياضيات التقويم :**
  يطور التلاميذ من خلال هذا النشاط معرفتهم بالأعداد ومفاهيم القيمة المكانية والعد بطلاقة و مهارات حل المشكلات .
- **شـارك :** يطور التلاميذ من خلال هذا النشاط التعبير عن فهمه للرياضيات.
- **استخدام الموارد الرقمية المتاحة في (بنك المعرفة المصري)**
  كوسائل للإرتقاء بمستوى التعليم .



الفصل الأول

الأهداف العامة : (نواتج التعلم)

يتوقع بنهاية هذا الفصل أن يكون التلميذ قادرًا على أن :

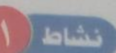
- يشرح خاصية التجميع في الضرب.
- يطبق خاصية التجميع في الضرب لحل المسائل.
- يتعاون لتعريف مفردات الرياضيات بأسلوبهم الخاص.
- يشرح خاصية التوزيع في الضرب.
- يطبق خاصية التوزيع في الضرب لحل مسائل الضرب.
- يتعاون لتعريف مفردات الرياضيات بأسلوبهم الخاص.
- يطبق استراتيجيات لتقدير حاصل الضرب.
- يطبق الخواص و الاستراتيجيات لحل مسألة الضرب.
- يشرح الاستراتيجيات المختارة لحل المسائل.
- يقرأ الوقت بالدقائق.
- يشرح العلاقة بين الضرب و القسمة.
- يحل مسائل ضرب و قسمة تضم عددًا مجهولًا واحدًا.
- يشرح طريقة الاستفادة من العلاقة بين الضرب و القسمة في حل المسائل.
- يتعرف مجموعة من استراتيجيات حل مسائل الضرب و القسمة.
- يطبق أكثر من استراتيجية لحل مسائل ضرب و قسمة عددًا مجهولًا واحدًا.
- يبرر استخدام الاستراتيجيات المفضلة لحل المسألة.
- يحل مسائل لإيجاد محيط أشكال طول أحد أضلاعها مجهول.
- يحل مسائل كلامية مكونة من خطوتين تتضمن الجمع أو الطرح أو الضرب أو القسمة.
- يشرح الاستراتيجيات التي يستخدمونها لحل مسائل كلامية صعبة.
- يحلل حلول مسائل كلامية مكونة من خطوتين لتعرف الأخطاء المرتكبة و شرحها.
- يشرح فوائد تحليل الأخطاء في تحسين التفكير و التعلم.
- يطبق العديد من الاستراتيجيات لحل مسائل كلامية من خطوتين.
- يكتب مسائل كلامية من خطوتين تتضمن أي عملية.

يحتوي على

- تدريبات مستوحاة من كتاب اكتشف
- تدريبات مستوحاة من كراس الرياضيات
- تطبيقات بكار على الدروس
- تقييمات بكار على الفصل

درس ٦١، ٦٢

خواص عملية الضرب



نشاط ١ مفهوم الضرب كجمع متكرر :

*** أوجد حاصل ضرب ٤ × ٧ : ويقرأ ٤ في ٧ ***

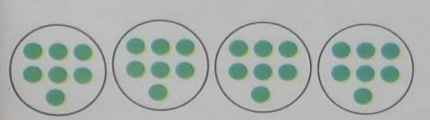
٠ ٧ ١٤ ٢١ ٢٨

◆ استراتيجية العد بالقفز بمقدار ٧

لقد كان علينا أن نعد بالقفز بمقدار (٧) ٤ مرات للحصول على العدد ٢٨

٧ + ٧ + ٧ + ٧ = عدد القفزات × ٧ = ٤ × ٧ = ٢٨

◆ استراتيجية العد بالدوائر والنقاط



عندنا ٤ مجموعات بكل مجموعة ٧ نقاط

عدد النقاط كلها = ٧ + ٧ + ٧ + ٧

= عدد المجموعات × ٧ = ٤ × ٧ = ٢٨

◆ استراتيجية العد بالمصفوفات

عندنا ٤ صفوف بكل صف ٧ عناصر

عدد عناصر المصفوفة = ٧ + ٧ + ٧ + ٧

= عدد الصفوف × ٧ = ٤ × ٧ = ٢٨

نشاط ٢ لاحظ الفرق بين :

٨ + صفر = ٨ ، ٨ × صفر = صفر ← أي عدد × صفر = صفر

٨ + ١ = ٩ ، ٨ × ١ = ٨ ← أي عدد × ١ = نفس العدد

كذلك :

١٧ × ٠ = ٠
١٣٨ × ٠ = ٠
٩٦٣٧ × ٠ = ٠
١٠٠٠ × ٠ = ٠

١٧ × ١ = ١٧
١٣٨ × ١ = ١٣٨
٩٦٣٧ × ١ = ٩٦٣٧
١٠٠٠ × ١ = ١٠٠٠

جدول حقائق الضرب

تدريب ١ تذكر حقائق الضرب و أكمل :

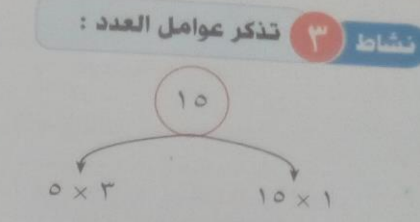
أي عدد × صفر = صفر

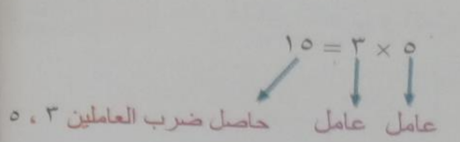
أي عدد × ١ = نفس العدد

جدول (١)	جدول (٢)	جدول (٣)	جدول (٤)	جدول (٥)
١ × ٢ = ...	٢ × ٢ = ...	٣ × ٢ = ...	٤ × ٢ = ...	٥ × ٢ = ...
١ × ٣ = ...	٢ × ٣ = ...	٣ × ٣ = ...	٤ × ٣ = ...	٥ × ٣ = ...
١ × ٤ = ...	٢ × ٤ = ...	٣ × ٤ = ...	٤ × ٤ = ...	٥ × ٤ = ...
١ × ٥ = ...	٢ × ٥ = ...	٣ × ٥ = ...	٤ × ٥ = ...	٥ × ٥ = ...
١ × ٦ = ...	٢ × ٦ = ...	٣ × ٦ = ...	٤ × ٦ = ...	٥ × ٦ = ...
١ × ٧ = ...	٢ × ٧ = ...	٣ × ٧ = ...	٤ × ٧ = ...	٥ × ٧ = ...
١ × ٨ = ...	٢ × ٨ = ...	٣ × ٨ = ...	٤ × ٨ = ...	٥ × ٨ = ...
١ × ٩ = ...	٢ × ٩ = ...	٣ × ٩ = ...	٤ × ٩ = ...	٥ × ٩ = ...
١ × ١٠ = ...	٢ × ١٠ = ...	٣ × ١٠ = ...	٤ × ١٠ = ...	٥ × ١٠ = ...
١ × ١١ = ...	٢ × ١١ = ...	٣ × ١١ = ...	٤ × ١١ = ...	٥ × ١١ = ...
١ × ١٢ = ...	٢ × ١٢ = ...	٣ × ١٢ = ...	٤ × ١٢ = ...	٥ × ١٢ = ...

جدول (٦)	جدول (٧)	جدول (٨)	جدول (٩)	جدول (١٠)
٦ × ٢ = ...	٧ × ٢ = ...	٨ × ٢ = ...	٩ × ٢ = ...	١٠ × ٢ = ...
٦ × ٣ = ...	٧ × ٣ = ...	٨ × ٣ = ...	٩ × ٣ = ...	١٠ × ٣ = ...
٦ × ٤ = ...	٧ × ٤ = ...	٨ × ٤ = ...	٩ × ٤ = ...	١٠ × ٤ = ...
٦ × ٥ = ...	٧ × ٥ = ...	٨ × ٥ = ...	٩ × ٥ = ...	١٠ × ٥ = ...
٦ × ٦ = ...	٧ × ٦ = ...	٨ × ٦ = ...	٩ × ٦ = ...	١٠ × ٦ = ...
٦ × ٧ = ...	٧ × ٧ = ...	٨ × ٧ = ...	٩ × ٧ = ...	١٠ × ٧ = ...
٦ × ٨ = ...	٧ × ٨ = ...	٨ × ٨ = ...	٩ × ٨ = ...	١٠ × ٨ = ...
٦ × ٩ = ...	٧ × ٩ = ...	٨ × ٩ = ...	٩ × ٩ = ...	١٠ × ٩ = ...
٦ × ١٠ = ...	٧ × ١٠ = ...	٨ × ١٠ = ...	٩ × ١٠ = ...	١٠ × ١٠ = ...
٦ × ١١ = ...	٧ × ١١ = ...	٨ × ١١ = ...	٩ × ١١ = ...	١٠ × ١١ = ...
٦ × ١٢ = ...	٧ × ١٢ = ...	٨ × ١٢ = ...	٩ × ١٢ = ...	١٠ × ١٢ = ...

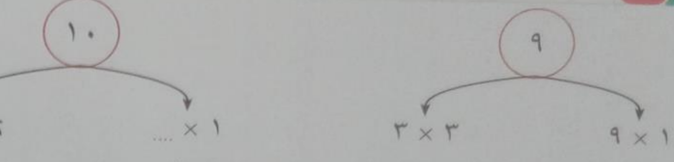
نشاط ٣ تذكر عوامل العدد :



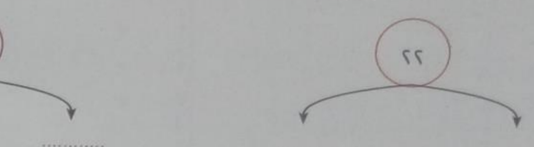


عوامل العدد ١٥ هى : ١ ، ٣ ، ٥ ، ١٥

تدريب ٢ اكتب عوامل الأعداد التالية :



عوامل العدد ٩ هى : ....   عوامل العدد ١٠ هى : ....



عوامل العدد ٢٢ هى : ....   عوامل العدد ١٢ هى : ....

نشاط ٤ خاصية الإبدال :

٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ٣ × ٤ = ١٢   ٤ + ٤ + ٤ = ٤ × ٣ = ١٢

- إذن ٣ × ٤ = ٤ × ٣ = ١٢

◄ نقول أن عملية الضرب هى عملية إبدالية .

تدريب ٣ أكمل ما يلي :

٥ × ٤ = ... × ٥	٧ × ١ = ... × ٧	١٨ × ٠ = ٠ × .....
٢٩ × ١ = ١ ×	٦ × ٨ = ٨ ×	١٢ × ٢ = ٢ × .....

نشاط ٥ خاصية التجميع :

لدينا ثلاثة عوامل ضرب هى ٥ ، ٢ ، ٣ والمطلوب هو : ٥ × ٢ × ٣

- ما العاملان اللذان تضربهما أولاً ؟

أو هل علينا البدء بأول عاملين أم يمكننا اختيار أى عاملين ؟

وسوف نستخدم الأقواس لإيجاد حاصل الضرب كالتالى :

٥ × ٢ × ٣ = (٥ × ٢) × ٣ = ١٠ × ٣ = ٣٠

أو ٥ × ٢ × ٣ = ٥ × (٢ × ٣) = ٥ × ٦ = ٣٠

أو ٥ × ٢ × ٣ = (٥ × ٣) × ٢ = ١٥ × ٢ = ٣٠

لاحظ الإبدال للعددين ٢ ، ٣

ملاحظة : نضرب ما بداخل القوسين أولاً

تستنتج أن : عند ضرب أكثر من عددين يمكننا الضرب بأي ترتيب فنحصل على حاصل الضرب نفسه وتسمى هذه الخاصية " خاصية التجميع في الضرب "

تدريب ٤ أكمل ما يلي :

أ) ٣ × ٤ × ٢ = (..... × .....) × ٢ = ... × ٢ = ...

أو = ٣ × (..... × .....) = ٣ × ..... = ...

أو = ٤ × (..... × .....) = ٤ × ..... = ...

ملاحظة : نستخدم الأقواس لتوضيح العاملين اللذين نضربهما أولاً .

ب) ٥ × ٦ × ١٠ = (..... × .....) × ١٠ = ... × ١٠ = ...

أو = ٥ × (..... × .....) = ٥ × ..... = ...

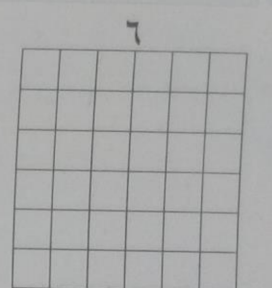
أو = ٦ × (..... × .....) = ٦ × ..... = ...

نشاط ٦ خاصية التوزيع في الضرب :

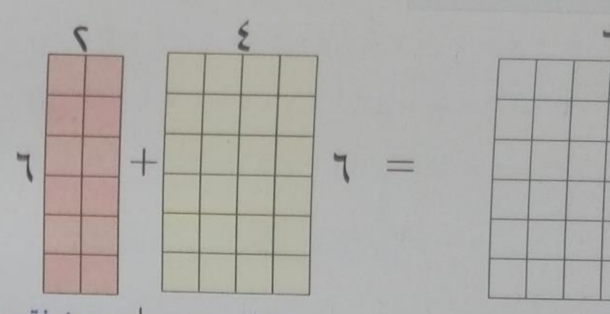
تساعدنا هذه الخاصية على فهم كيفية حل مسائل الضرب التي تضم عوامل كبيرة .

تدريب ٥ أوجد ناتج ٦ × ٦ = ... ؟

أولا استراتيجية المصفوفات : (كما درسنا فى الفصل الدراسى الأول)



=



مصفوفة ٦ × ٦ = مصفوفة ٦ × ٤ + مصفوفة ٦ × ٢

الاستنتاج : ٦ × ٦ = ٦ × (٤ + ٢) = (٦ × ٤) + (٦ × ٢)
= ٢٤ + ١٢ = ٣٦

هذه الخاصية تسمى (خاصية توزيع الضرب على الجمع)

ثانيًا استراتيجية النموذج الشريطي :

٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦

(٥) (٣)

٦ × ٨ = ٦ × (٥ + ٣) = (٦ × ٥) + (٦ × ٣)
= ٣٠ + ١٨ = ٤٨

طريقة أخرى

٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦

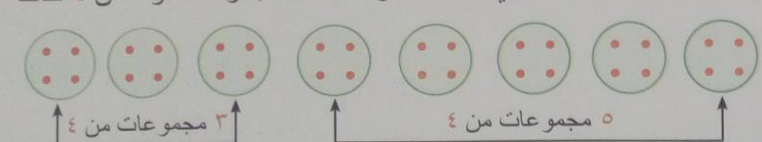
(٢) (٦)

٦ × ٨ = ٦ × (٢ + ٦) = (٦ × ٢) + (٦ × ٦)
= ١٢ + ٣٦ = ٤٨

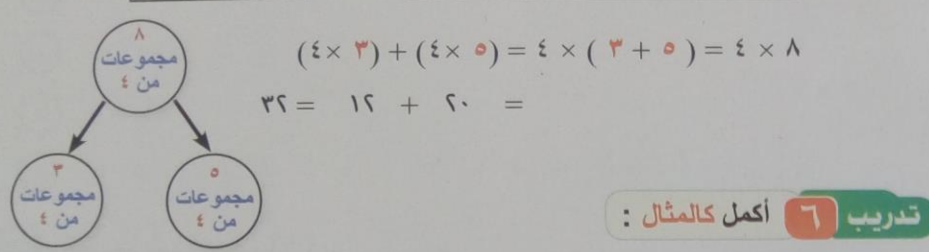
وهكذا : تسمح لنا هذه الخاصية بتقسيم أحد العوامل وتوزيعه على مسألتي ضرب أصغر .

ثالثًا استراتيجية المجموعات المكررة :

٨ × ٤ = ... أي : ٨ مجموعات كل مجموعة مكونة من ٤ نقاط



٨ × ٤ = (٥ + ٣) × ٤ = (٥ × ٤) + (٣ × ٤)
= ٢٠ + ١٢ = ٣٢



تدريب ٦ أكمل كالمثال :

المثال ٩ × ٥ = (٥ + ٤) × ٥ = (٥ × ٥) + (٤ × ٥)
= ٢٥ + ٢٠ = ٤٥

أ) ١٢ × ٦ = (٧ + ...) × ٦ = (٧ × ٦) + (...... × ٦)
= ...... + ... = ...

ب) ١٣ × ٥ = (٨ + ...) × ٥ = (٨ × ٥) + (...... × ٥)
= ...... + ... = ...

جـ) ٣ × ١٤ = ٣ × (٧ + ...) = (٣ × ٧) + (٣ × ......)
= ...... + ... = ...

د) ٥ × ١٧ = ٥ × (١٠ + ...) = (٥ × ١٠) + (٥ × ......)
= ...... + ... = ...

تحد ٨ × ١٧ = ٨ × (...... + ...) = (...... × ......) + (...... × ......)
= ...... + ... = ...



على درس (٦١ ، ٦٢)

١ أكمل ما يلي :

أ) ٥ + ٥ + ٥ = ٥ × ... = ...

ب) ٦ + ٦ + ٦ + ٦ + ٦ = ٦ × ... = ...

ج) ٧ × ٦ = ٧ + ... + ... + ٧ + ... + ... = ...

د) ٢ × ٩ = ٩ + ... = ...

هـ) ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ = ٤ × ... = ...

٢ أكمل ما يلي كما في (أ) :

أ) ٢ × ٧ = ٧ × ٢

ب) ٣ × ... = ٩ × ...

ج) ٥ × ... = ٣ × ...

د) ٤ × ... = ٧ × ...

هـ) ٤ × ... = ٦ × ٤

و) ٨ × ... = ١٠ × ...

ز) ٢ × ... = ١٠ × ...

ح) ٥ × ... = ١ × ...

ط) ٤ × ٠ = ٠ × ...

ي) ٣ × ... = ١٠ × ٣

٣ أكمل ما يلي كما في (أ) :

أ) ٥ × ٤ × ٦ = (٥ × ٤) × ٦ = ٢٠ × ٦ = ١٢٠

ب) ٢ × ٣ × ٧ = (... × ...) × ٧ = ... × ٧ = ...

ج) ٣ × ٤ × ٣ = (... × ...) × ٣ = ... × ٣ = ...

د) ٢ × ٦ × ٥ = ٢ × (... × ...) = ٢ × ... = ...

هـ) ٨ × ١ × ٩ = ٨ × (... × ...) = ٨ × ... = ...

ملاحظة : نضرب ما بداخل القوسين أولا

٤ حوط القيمة المساوية لقيمة المسألة كما في (أ) :

أ) المسألة (٩×٢) × ٥

٩ × (٢ × ٥)	١١ × ٥	٩ × ١٠	٩ × ٧

ب) المسألة ٤×(١٠×٣)

٤ × ١٣	٤ × ٣٠	١٤ × ٣	(٤×٣) × ١٠

ج) المسألة ٣×(٥ × ٢)

٣ × ٧	٨ × ٢	٣ × ١٠	(٣×٥) × ٢ × ٥

د) المسألة (٧×٣) × ١

٣ × ٧	٢١ × ١	١٠ × ١	١١

هـ) المسألة (٤ × ٢) × ٨

٨ × (٢ × ١٠)	٨ × (٢ × ٤)	٦ × ٨	٨ × ٨

و) المسألة (٢ × ٦) × ٣

٨ × ٣	(٢ × ٦) × (٢ × ٣)	١٢ × ٣	٣٦

ز) المسألة (٨ × ٥) × ٤

٨ × (٤ × ٥)	٤٠ × ٤	٢٠ × ٨	١٦٠

تدريبات مستوحاة من كراس الرياضيات

نشاط تذكر حقائق الضرب و أكمل :

أ ٧×٨

الطريقة الأولى

٧×٨=٧×(.....٥.....+..........)
= (..........×٧)+(..........×٧)
= ....+..........
= ....

الطريقة الثانية

٧×٨ =٧×(.....٧.....+..........)
= (..........×٧) + (..........×٧)
= ....+..........
= ....

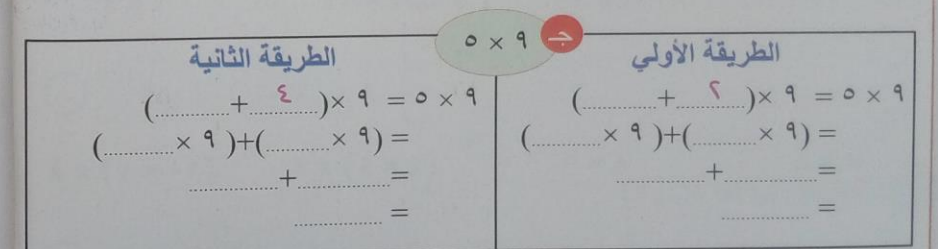
ب ٦ × ١٣

الطريقة الأولى

٦ × ١٣ = ٦×(.....١٠.....+..........)
= (..........×٦)+(..........×٦)
= ....+..........
= ....

الطريقة الثانية

٦ × ١٣ = ٦×(.....٥.....+..........)
= (..........×٦)+(..........×٦)
= ....+..........
= ....



ج ٩ × ٥

الطريقة الأولى

٩ × ٥ = ٩ ×(.....٢.....+..........)
= (..........× ٩)+(..........× ٩)
= ....+..........
= ....

الطريقة الثانية

٩ × ٥ = ٩ ×(.....٤.....+..........)
= (..........× ٩)+(..........× ٩)
= ....+..........
= ....

د ٨ × ١٧

الطريقة الأولى

٨ × ١٧ = ٨×(.....١٠.....+..........)
= (..........×٨)+(..........×٨)
= ....+..........
= ....

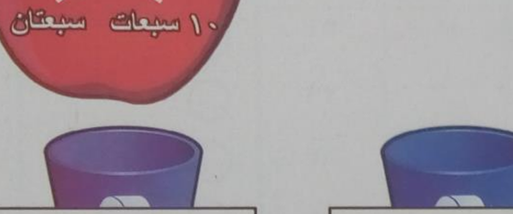
الطريقة الثانية

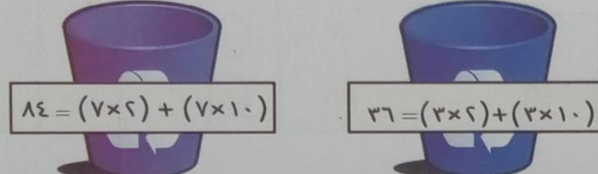
٨ × ١٧ =٨×(.....٨.....+..........)
= (.......... × ٨) + (.......... × ٨)
= ....+..........
= ....

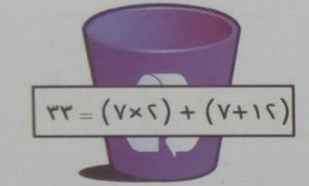
درس ٦٣، ٦٤، ٦٥ العلاقة بين الضرب والقسمة

نشاط ١ انظر إلي الصورة أدناه و ضع دائرة حول السلة الذي توضح كيفية حل المسألة بطريقة صحيحة.









(١٠×٣)+(٢×٣)= ٣٦

(١٠×٧) + (٢×٧) = ٨٤

(١٢+٧) + (٢×٧) = ٣٣

نشاط ٢ قدر الأعداد التالية (باستخدام القيمة المكانية العليا) :

العدد	التقدير
٥٩	٥٠
٦٤	......
٢٧	......

العدد	التقدير
٧٥	......
٣١	......
١٨	......

الطريقة
نترك رقم خانة العشرات كما هو و نضع صفراً فى خانة الآحاد

نشاط ٣ قدر الأعداد التالية (أول رقم من اليسار) كالمثال :

العدد	التقدير
٦٨٤	٦٠٠
٤٥١	......
٩٢٠	......

العدد	التقدير
١٨٩	......
٣٧٥	......
٧٠٩	......

الطريقة
نترك رقم خانة المئات كما هو و نضع صفراً فى كل من خانتي الآحاد والعشرات

قاعدة إذا أردنا تقريب أعداد مكونة من رقمين لأقرب عشرة فإننا ننظر إلى الرقم في خانة الآحاد فنجعله صفرًا ثم نتبع التالي :

(أ) إذا كان رقم الآحاد أقل من ٥ فإننا نحتفظ برقم العشرات بدون تغيير

(ب) إذا كان رقم الآحاد أكبر من أو يساوي ٥ فإننا نكتب رقم العشرات مضافًا إليه واحد

نشاط ٤ قرب الأعداد التالية لأقرب ١٠ بالنظر إلى خانة الآحاد كالمثال :

	العدد	التقريب
(أ)	٢٦ ←	٣٠
(جـ)	٧٨	....
(هـ)	٩١	....
(ز)	٣١	....

	العدد	التقريب
(ب)	٥٤ ←	٥٠
(د)	٣٩	....
(و)	٦٣	....
(ح)	٨٥	....

قاعدة إذا أردنا تقريب أعداد مكونة من ٣ أرقام لأقرب مائة فإننا ننظر إلى الرقمين في خانتي الآحاد والعشرات فنجعله كل منهما صفرًا ثم نتبع التالي :

(أ) إذا كان رقم العشرات أقل من ٥ فإننا نحتفظ برقم المئات بدون تغيير .

(ب) إذا كان رقم العشرات أكبر من أو يساوي ٥ فإننا نضيف واحد إلى خانة المئات .

نشاط ٥ قرب الأعداد التالية لأقرب مائة كالمثال :

	العدد	التقريب
(أ)	٣٨٤ ←	٤٠٠
(جـ)	٧٨٠	....
(هـ)	٤١٩	....
(ز)	٥٦٠	....

	العدد	التقريب
(ب)	١٣٤ ←	....
(د)	٥٩١	....
(و)	٢٤٦	....
(ح)	٩٣٠	....

رابعًا استراتيجية حقائق الرقم (المجاور) :

نشاط ٦ قدر ناتج ٥ × ٩ = ...

أعرف أن : ٥ × ١٠ = ٥٠ لذلك لابد أن إجابة ٥ × ٩ أقل من ٥٠

وأعرف أن : ٥ × ٨ = ٤٠ لذلك لابد أن إجابة ٥ × ٩ أكبر من ٤٠

إذن الإجابة هى ٥ × ٩ = ٤٥

تدريب ١ قدر حاصل الضرب :

(أ) ٦ × ٧ = ... ؟

أعرف أن : ٦ × ٦ = ... لذلك فإن إجابة ٦ × ٧ أكبر من ....

وأعرف أن : ٦ × ٨ = ... لذلك فإن إجابة ٦ × ٧ أقل من ....

إذن الإجابة هى ٦ × ٧ = ...

(ب) ٤ × ٣ × ٩ = ... ؟

أعرف أن : (٤ × ٣) × ٩ = ١٢ × ....

وأعرف أن: ١٢ × ١٠ = ... لذلك فإن إجابة ١٢ × ٩ أقل من ....

وأعرف أن: ١٢ × ٨ = ... لذلك فإن إجابة ١٢ × ٩ أكبر من ....

إذن الإجابة هى ١٢ × ٩ = ...

تدريب ٢ مع داليا ٨ سلال في كل سلة ٦ بيضات ، فما إجمالى عدد البيض مع داليا ؟

الحل باستخدام استراتيجية الرقم المجاور : ٨ × ٦ = ... ؟

أعرف أن : ٨ × ٥ = ... لذلك فإن إجابة ٨ × ٦ أكبر من ....

وأعرف أن : ٨ × ٧ = ... لذلك فإن إجابة ٨ × ٦ أقل من ....

إذن الإجابة هى ٨ × ٦ = ... بيضة .

تدريب ٣ اشترى أحمد ١١ قلمًا ، ثمن القلم الواحد ٩ جنيهات ، فكم دفع أحمد ؟

الحل باستخدام استراتيجية الرقم المجاور : ١١ × ٩ = ... ؟

أعرف أن : ٩ × ١٠ = ... لذلك فإن إجابة ١١ × ٩ أكبر من ....

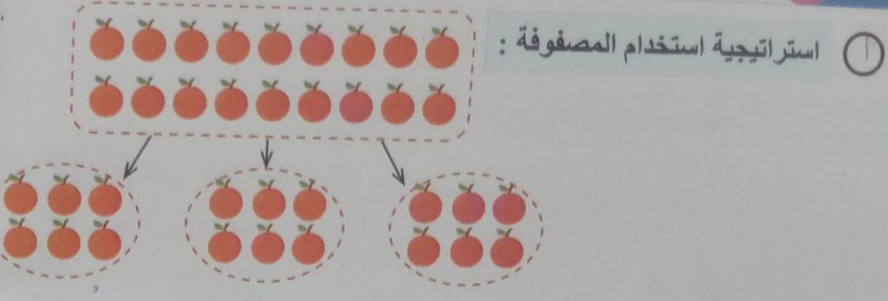
وأعرف أن : ٩ × ١٢ = ... لذلك فإن إجابة ١١ × ٩ أقل من ....

إذن الإجابة هى ١١ × ٩ = ... بيضة .

القسمة - العلاقة بين الضرب والقسمة

نشاط ٧ استخدم استراتيجيات مختلفة في إيجاد قيمة ١٨ ÷ ٣

أ) استراتيجية استخدام المصفوفة :

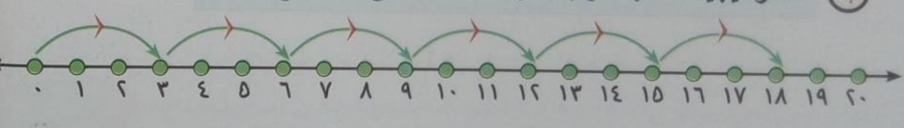


فإننا نقسمها إلى ٣ مجموعات كل مجموعة تحوي ٦ ثمرات

ويمكن كتابة هذا العدد باستخدام علامة القسمة (÷) كالتالي :

عدد عناصر كل مجموعة = (١٨ ÷ ٣) = ٦ ثمرات

ب) استراتيجية العد بالقفز بمقدار العامل ٣ حتى المجموع ١٨ :



(١٨ ÷ ٣) = عدد القفزات = ٦

جـ) استراتيجية استخدام نموذج علاقة الأجزاء بالشكل :

١٨

٦ ٦ ٦

(١٨ ÷ ٣) = ٦

د) استراتيجية العمليات العكسية (علاقة الضرب بالقسمة) :

١٨ ÷ ٣ = ... ؟ فإننا ننظر إليها على أنها ٣ × .... = ١٨

إذن العامل المجهول هو ٦

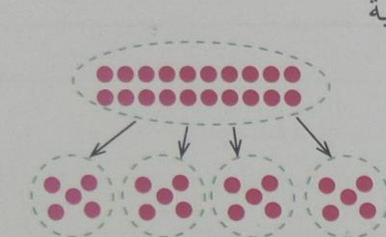
تدريب ٤ استخدم الاستراتيجيات التالية لإيجاد العامل المجهول ٢٠ ÷ ٤ = ... :

أ) استراتيجية استخدام المصفوفة لإيجاد العامل المجهول:

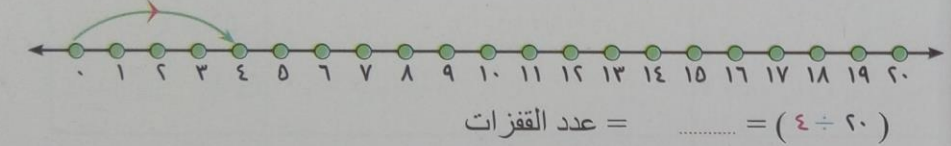
نقسم العدد ٢٠ إلى ٤ مجموعات متساوية

كل مجموعة تحتوي على ٥ عناصر

(٢٠ ÷ ٤) = ...



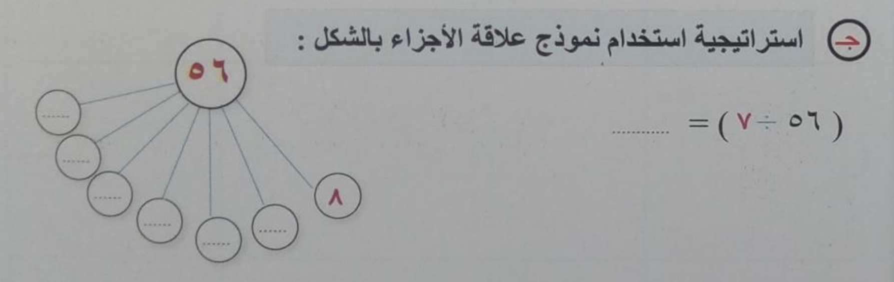
ب) استراتيجية العد بالقفز بمقدار العامل ....٤.... حتى المجموع ....٢٠.... :



(٢٠ ÷ ٤) = ... = عدد القفزات

تدريب ٥ استخدم الاستراتيجيات التالية لإيجاد العامل المجهول ٥٦ ÷ ٧ = ... :

جـ) استراتيجية استخدام نموذج علاقة الأجزاء بالشكل :



(٥٦ ÷ ٧) = ...

د) استراتيجية العمليات العكسية (علاقة الضرب بالقسمة) :

٥٦ ÷ ٧ = ... ؟ فإننا ننظر إليها على أنها ٧ × .... = ٥٦

إذن العامل المجهول هو .... إذن (٥٦ ÷ ٧) = ...

أنشطة مستوحاة من كراس الرياضيات

نشاط اكتب مسألة كلامية باستخدام الأرقام المذكورة كالمثال :

المسألة	المسألة الكلامية	الإجابة
٢٤ ÷ ٢ = ...	مع محمود ٢٤ ساندوتش يريد توزيعها على أسرتين بالتساوي . فكم عدد الساندوتشات لكل أسرة ؟	٢٤ ÷ ٢ = ١٢ لأن ٢ × ١٢ = ٢٤
.... × ٧ = ٥٦		
١٢ × .... = ٤٨		
٦٣ ÷ .... = ٧		
٤ × ٥ × ٢ = ...	.... صناديق بكل صندوق .... علب وبكل علبة ...... قلم. فكم عدد الأقلام ؟	

تطبيقات على درس (٦٣ ، ٦٤ ، ٦٥)

١ أكمل ما يلي :

أ) ٥ × ١١ = ...

أعرف أن : ٥ × ١٠ = ... لذلك لابد أن إجابة ٥ × ١١ أكبر من ....

وأعرف أن : ٥ × ١٢ = ... لذلك لابد أن إجابة ٥ × ١١ أقل من ....

إذن ٥ × ١١ = ...

ب) ٤ × ٢ × ٦ = ... ؟

أعرف أن : ٤ × ٢ × ٦ = ٨ × ٦

أعرف أن : ٨ × ٥ = ... لذلك لابد أن إجابة ٨ × ٦ أكبر من ....

وأعرف أن : ٨ × ٧ = ... لذلك لابد أن إجابة ٨ × ٦ أقل من ....

إذن ٤ × ٢ × ٦ = ...

٢ أكمل الحقائق الرياضية التالية للأعداد التالية :

أ) ٤ و ٥ و ٢٠

٤ × ٥ = ٢٠ ، ٥ × .... = ٢٠

٢٠ ÷ ٥ = ... ، .... ÷ ٤ = ٥

ب) ٦ و ٨ و ٤٨

٦ × ٨ = ٤٨ ، ٦ × .... = ٤٨

٤٨ ÷ ٦ = ... ، .... ÷ ٨ = ٦

ج) ٢ و ٧ و ١٤

٢ × ٧ = ١٤ ، ٢ × .... = ١٤

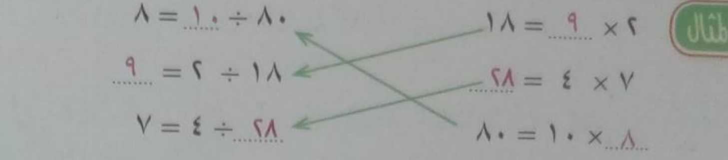
١٤ ÷ ٢ = ... ، .... ÷ ٧ = ٢



٣ اكتب الأعداد المجهولة ثم صل المسألة المتشابهة كالمثال :

أنشطة من كراس الرياضيات

المثال

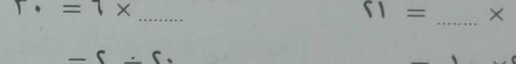


٢ × ٩ = ١٨	٨٠ ÷ ١٠ = ٨
٧ × ٤ = ٢٨	١٨ ÷ ٢ = ٩
٨ × ١٠ = ٨٠	٢٨ ÷ ٤ = ٧

أ

٣ × ..... = ٦	٥ ÷ ..... = ١
٤ × ٩ = ...	٦ ÷ ٣ = ...
..... × ٥ = ٥	٣٦ ÷ ..... = ٩

ب

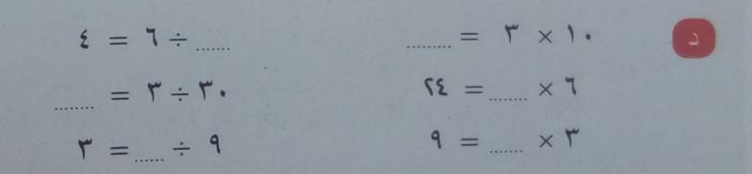


٥ × ..... = ٣٠	٢١ ÷ ٣ = ...
٣ × ..... = ٢١	..... × ٦ = ٣٠
٢ × ١٠ = ...	٢٠ ÷ ٢ = ...

جـ

٦ × ١ = ...	..... ÷ ٥ = ٧
٥ × ٥ = ...	٦ ÷ ١ = ...
..... × ٧ = ٣٥	٢٥ ÷ ..... = ٥

د



١٠ × ٣ = ...	..... ÷ ٦ = ٤
٦ × ..... = ٢٤	٣٠ ÷ ٣ = ...
٣ × ..... = ٩	٩ ÷ ..... = ٣

أنشطة مستوحاة من كراس الرياضيات

نشاط ١

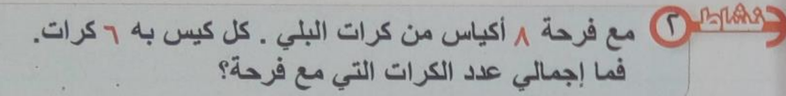
خبزت حبيبة ٢٥ قطعة بسكويت. و أرادت توزيعها بالتساوي على ٥ من صديقاتها. فما عدد قطع البسكويت التي ستحصل عليها كل صديقة ؟

الحل

عدد قطع البسكويت = ... قطعة



نشاط ٢

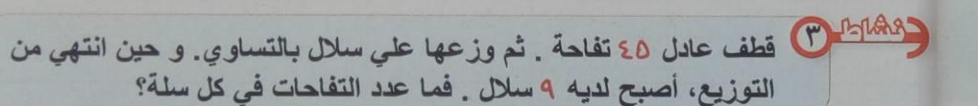


مع فرحة ٨ أكياس من كرات البلي . كل كيس به ٦ كرات. فما إجمالي عدد الكرات التي مع فرحة؟

الحل

عدد الكرات معها = ... كرة

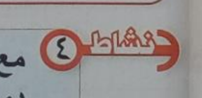
نشاط ٣



قطف عادل ٤٥ تفاحة . ثم وزعها علي سلال بالتساوي. و حين انتهي من التوزيع، أصبح لديه ٩ سلال . فما عدد التفاحات في كل سلة؟

الحل

عدد التفاحات في كل سلة = ... تفاحات



نشاط ٤

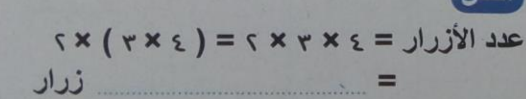
مع أمير ٤ صناديق. في كل صندوق ٣ دمي. و علي قميص كل دمية ٢ زرار . فما إجمالي عدد الأزرار.

الحل



عدد الأزرار = ٤ × ٣ × ٢ = (٤ × ٣) × ٢

= .... زرار





درس ٦٦ — تطبيقات على المحيط والمساحة



١ أكمل جدول الأشكال (**ثنائية الأبعاد**) وخصائصها :

الشكل	اسم	السمات: خواص الأضلاع	عدد الأضلاع	خواص الرؤوس	عدد الرؤوس
	....	متساوية	....	متساوية	....
	....	ضلعان قصيران متساويان وضلعان طويلان متساويان	....	....	....
	....	ضلعان متوازيان فقط	....	غير متساوية	....
	....	متساوية	....	....	....
	....	ضلعان قصيران متساويان وضلعان طويلان متساويان	....	....	....
	سداسي منتظم	متساوية	....	....	....

أولا : المحيط

محيط أي مضلع = مجموع أطوال أضلاعه

تدريب ١ أوجد محيط الأشكال التالية **كالمثال** :

المثال

٤ سم، ٣ سم، ٥ سم

المحيط = ٣ + ٤ + ٥

= ١٢ سم

٣ سم، ٥ سم، ٤ سم، ٦ سم

المحيط = ... + ... + ... + ...

= .... سم

٢ سم، ١ سم، ٤ سم، ٣ سم، ٤ سم

المحيط = ... + ... + ... + ... + ...

= .... سم

٣ سم، ٣ سم، ٣ سم، ٣ سم، ٣ سم، ٣ سم

المحيط = ... سم

٤ سم، ٤ سم، ٤ سم، ٤ سم

المحيط = ... سم

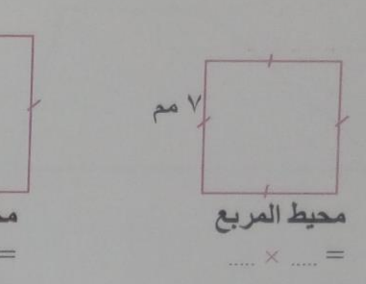
٥ سم، ٣ سم، ٣ سم، ٥ سم

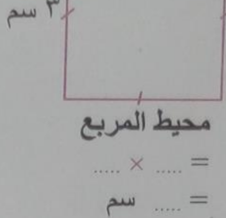
المحيط = ... سم

محيط المربع = طول الضلع × ٤

طول الضلع = محيط المربع ÷ ٤

تدريب ٢ أوجد محيط المربعات التالية كالمثال :





٢ متر

محيط المربع	محيط المربع	محيط المربع
= ..... ×	= ..... ×	= ..... × .....
= ..... مم	= ..... سم	= ..... متر

تدريب ٣ أكمل ما يلي :

أ) محيط مربع طول ضلعه ٥ م

الحل: محيط المربع = ... × .... = ... م

ب) طول ضلع مربع محيطه ٨ سم

الحل: طول ضلع المربع = ... ÷ ٤ = ... سم

جـ) محيط قطعة أرض مربعة الشكل طول ضلعها ٤٠ م

الحل: محيط قطعة الأرض= .... × .... = ... م

د) أيهما أكبر محيط مربع طول ضلعه ٣سم أم محيط مثلث متساوي الأضلاع طول ضلعه ٥ سم

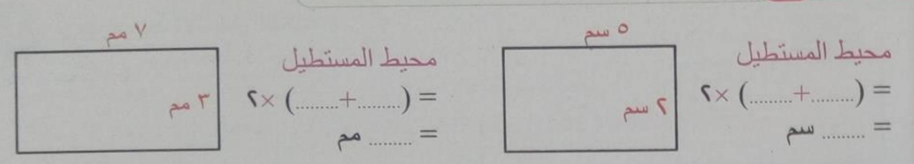
الحل: محيط المربع = ... × .... = ... سم

محيط المثلث = ... × .... = ... سم

إذن محيط .... هو الأكبر

محيط المستطيل = (**الطول** + **العرض**) × ٢

تدريب ٤ أوجد محيط المستطيلات التالية كالمثال :



محيط المستطيل = (.......+.......) ×٢ = ... سم

محيط المستطيل = (.......+.......) ×٢ = ... مم

طول المستطيل = نصف محيط المستطيل - عرض المستطيل

عرض المستطيل = نصف محيط المستطيل - طول المستطيل

تدريب ٥ أكمل ما يلي :

أ) مستطيل طوله ٦ سم وعرضه ٥ سم . فأوجد محيطه .

الحل: محيط المستطيل = (....... + ...) × .... = ... سم = ... مم

ب) مستطيل محيطه ٣٠ سم وطوله ١٠ سم . فأوجد عرض المستطيل .

الحل: محيط المستطيل = (الطول + العرض) × ٢ = ٣٠ سم

نصف محيط المستطيل = الطول + العرض

١٥ = ١٠ + العرض

العرض = ... سم

جـ) مستطيل محيطه ١٨ سم و عرضه ٤ سم . فأوجد طول المستطيل .

الحل: محيط المستطيل = ١٨ سم إذن نصف محيط المستطيل = ٩ سم

طول المستطيل = **نصف محيط المستطيل** - **عرض المستطيل**

الطول = ... - .... = ... سم

د) مستطيل طوله ضعف عرضه ، فأوجد المحيط إذا علمت أن

الحل: عرض المستطيل ٧ سم .

طول المستطيل = ضعف العرض = ٢ × .... = ... سم

محيط المستطيل = (....... + ...) × ٢ = ... سم



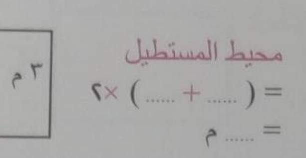
على درس (٦٦) أولًا

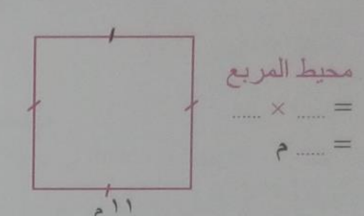
١ أوجد محيط الأشكال التالية :

محيط المربع
= ...... × ......
= ...... سم

(مربع طول ضلعه ٦ سم)

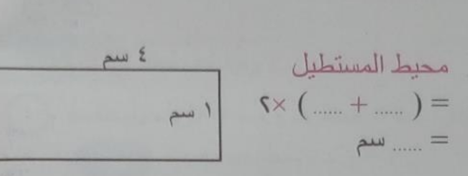
محيط المستطيل
= (...... + ...) ×٢
= ...... م





محيط المربع
= ...... × ......
= ...... م

محيط المستطيل
= (...... + ...) ×٢
= ...... سم



٢ أجب عما يلي :

إذا كان محيط هذا الشكل يساوي ٢١ سم

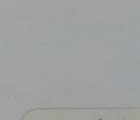
فإن طول الضلع الثالث = ... سم .

(مثلث أضلاعه: ٦ سم ، ٥ سم ، ؟)

٣ أجب عما يلي :

إذا كان محيط هذا الشكل يساوي ١٠٠ سم

فإن طول الضلع الرابع = ... سم .



(شكل رباعي أضلاعه: ٣٠ سم ، ٢٠ سم ، ١٠ سم ، ؟)

٤ أجب عما يلي :

أ) إذا كان مربعان طول ضلع أحدهما ٤ سم وطول ضلع الآخر ٥ سم فإن :

الحل
محيط الأول = ... × .... = ... سم
محيط الثاني = ... × .... = ... سم
مجموع محيطيهما = ... + ... = ... سم

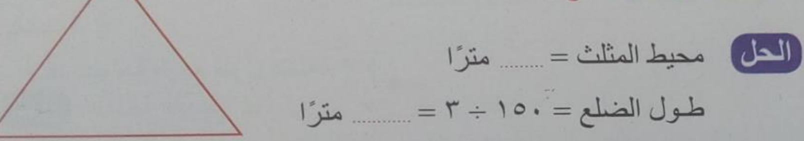
ب) مربعان مجموع محيطيهما ٤٠ سم وطول ضلع المربع الأول ٤ سم .
أوجد طول ضلع المربع الآخر ؟

الحل
محيط المربع الأول = ٤ × .... = ... سم
محيط المربع الثاني = ٤٠ - .... = ... سم
طول ضلع المربع الثاني = ... ÷ ٤ = ... سم

٥ أجب عما يلي :

قطعة أرض مثلثة الشكل محيطها ١٥٠ مترًا . أضلاعها الثلاثة متساوية في الطول .

احسب طول كل ضلع .



الحل
محيط المثلث = ... مترًا
طول الضلع = ١٥٠ ÷ ٣ = ... مترًا

أنشطة مستوحاة من كراس الرياضيات

نشاط

حديقة مستطيلة الشكل نريد إحاطتها بسور طوله ٢٤ متر .
فإذا كان طول الحديقة ١٠ أمتار ، فأوجد عرض الحديقة .

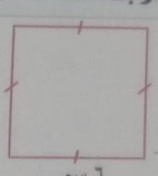
نصف المحيط = ... متر
عرض الحديقة = نصف المحيط - الطول
= .... مترًا

(مستطيل: ١٠ متر ، ...... متر)

ثانيًا : المساحة

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

نشاط ١ أوجد مساحة كل مربع مما يلي :



٦ سم

مساحة المربع = ٦ × ٦

= ٣٦ سم٢ (تقرأ سنتيمتر مربع)

١٠ م

مساحة المربع = ١٠ × ١٠

= ١٠٠ م٢ (تقرأ متر مربع)

تدريب ١ أجب عما يلي :

(أ) أوجد مساحة مربع طول ضلعه ٧ سم

الحل مساحة المربع = ... × .... = ... سم٢

(ب) أوجد مساحة مربع طول ضلعه ٥ م

الحل مساحة المربع = ... × .... = ... م٢

(جـ) أوجد مساحة مربع محيطه يساوي ٣٢ سم .

الحل طول الضلع = المحيط ÷ ٤

= .... ÷ ٤ = ... سم

مساحة المربع = ... × .... = ... سم٢

(د) أوجد مساحة مربع طول ضلعه يساوي طول ضلع مثلث متساوي الأضلاع محيطه ١٢ سم .

الحل طول ضلع المثلث = المحيط ÷ ٣ = ... ÷ .... = ... سم

مساحة المربع = ... × .... = ... سم٢

مساحة المستطيل = الطول × العرض

طول المستطيل = مساحة المستطيل ÷ عرض المستطيل

عرض المستطيل = مساحة المستطيل ÷ طول المستطيل

نشاط ٢ أوجد مساحة كل مستطيل مما يلي :

٦ سم ، ٤ سم

مساحة المستطيل = ٤ × ٦

= ٢٤ سم٢ (تقرأ سنتيمتر مربع)

٧ م ، ٥ م

مساحة المستطيل = ٥ × ٧

= ٣٥ م٢ (تقرأ متر مربع)

٨ سم ، ٤٠ سم٢

مساحة المستطيل = ٤٠ سم٢

عرض المستطيل = مساحة المستطيل ÷ الطول

= ٤٠ ÷ ٨ = ... سم

٦٠ م٢ ، ٥ م

مساحة المستطيل = ٦٠ م٢

طول المستطيل = مساحة المستطيل ÷ العرض

= ٦٠ ÷ ٥ = ... م

تدريب ٢ أجب عما يلي :

أيهما أكبر : مساحة مربع طول ضلعه ٦ سم أم مساحة مستطيل بعداه ٥ سم ، ٦ سم ؟

الحل مساحة المربع = ... × .... = ... سم٢

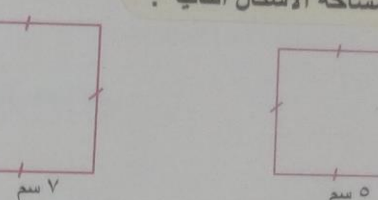
مساحة المستطيل = ... × .... = ... سم٢

إذن مساحة .... هي الأكبر



على درس (٦٦) ثانيًا

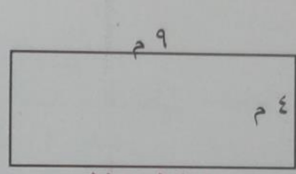
١ أوجد مساحة الأشكال التالية :



مساحة المربع
= ..... × .....
= ..... سم²

مساحة المربع
= ..... × .....
= ..... سم²

مساحة المربع
= ..... × .....
= ..... م²

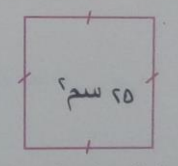


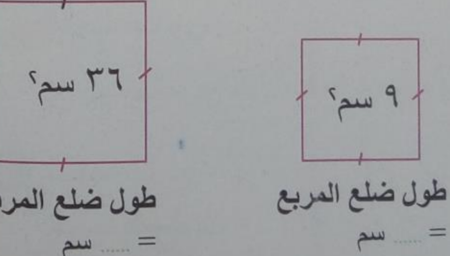
مساحة المستطيل
= ..... × .....
= ..... سم²

مساحة المستطيل
= ..... × .....
= ..... م²

مساحة المستطيل
= ..... × .....
= ..... م²

٢ أكمل ما يلي كالمثال :





طول ضلع المربع
= ٥ سم
لأن ٥ × ٥ = ٢٥

طول ضلع المربع
= ..... سم

طول ضلع المربع
= ..... سم

٣ أكمل ما يلي :

مساحة المستطيل = ٢٤ م²
عرض المستطيل = مساحة المستطيل ÷ الطول
= ..... ÷ ..... = ... م

(مستطيل: ٦ م ، ٢٤ م²)

مساحة المستطيل = ٣٠ م²
طول المستطيل = مساحة المستطيل ÷ العرض
= ..... ÷ ..... = ... م

(مستطيل: ٥ م ، ٣٠ م²)

٤ أكمل ما يلي :

(أ) مربع طول ضلعه ٥ سم فإن :
محيط المربع = ... × .... = ... سم
مساحة المربع = ... × .... = ... سم²

(ب) مستطيل طوله ٧ سم ، وعرضه ٥ سم
مساحة المستطيل = الطول × ....
مساحة المستطيل = ... × .... = ... سم²

٥ اختر مما بين القوسين :

(أ) مساحة مربع طول ضلعه ٥ سم يساوي .... سم² (١٥ ، ٢٠ ، ٢٥)

(ب) محيط مربع طول ضلعه ٥ سم يساوي .... سم (١٥ ، ٢٠ ، ٢٥)

(جـ) مساحة مستطيل بعداه ٦ سم ، ٧ سم يساوي .... سم² (١٣ ، ٢٦ ، ٤٢)

(د) محيط مستطيل بعداه ٦ سم ، ٧ سم يساوي .... سم (١٣ ، ٢٦ ، ٤٢)

(هـ) مربع محيطه ١٢ سم فإن طول ضلعه يساوي .... سم (٧ ، ٨ ، ٩)

(و) مستطيل محيطه ٢٠ سم وطوله ٦ سم ،
فإن عرضه يساوي .... سم (٥ ، ٤ ، ٢٦)

(ز) مستطيل محيطه ٨ سم و عرضه ١ سم ،
فإن طوله يساوي .... سم (٣ ، ٧ ، ٨)

أنشطة مستوحاة من كراس الرياضيات

نشاط أوجد مساحة الشكل الملون باستخدام استراتيجيات مختلفة :

الاستراتيجية الأولى :

نقسم الشكل إلى ٣ أجزاء ونحسب مساحة كل شكل

مساحة أ = ٢ × ٤ = ٨ سم²

مساحة شكل ب = ٢ × ٢ = ٤ سم²

مساحة شكل جـ = ٢ × ٤ = ٨ سم²

مساحة الشكل الكلي = ٨ + ٤ + ٨ = ٢٠ سم²

الاستراتيجية الثانية :

نقسم الشكل إلى ٣ أجزاء ونحسب مساحة كل شكل

مساحة أ = ...

مساحة ب = ...

مساحة جـ = ...

مساحة الشكل الكلي = ...

الاستراتيجية الثالثة :

نكمل رسم المستطيل الكبير

مساحة المستطيل أ = ٤ × ٦ = ... سم²

مساحة المربع ب = ٢ × ٢ = ... سم²

مساحة الشكل المطلوب = ... - .... = ... سم²

درس ٦٧، ٦٨ حل مسائل كلامية

نشاط ١ ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

١ اذكر اسم المصفوفة

أ) الحل : اسم المصفوفة : ٥ × ٣ (×) لأن اسم المصفوفة : عدد الصفوف × عدد الأعمدة

ب) الحل : اسم المصفوفة : ٣ × ٥ (√) : ٣ × ٥

٢ اذكر اسم المصفوفة

أ) الحل : اسم المصفوفة : ٥ × ١ (......) لأن اسم المصفوفة : عدد الصفوف × عدد الأعمدة : ..... × .....

ب) الحل : اسم المصفوفة : ١ × ٥ = ١ (......)

٣ أوجد ناتج : ٦ × ٨

أ) الحل : ٦ × ٨ = ١٤ (.....)

ب) الحل : ٦ × ٨ = ٤٨ (.....)

لاحظ الفرق بين الرمزين + ، × حيث ٦ + ٨ = ١٤

٤ أوجد ناتج ٣٠ ÷ ٦

أ) الحل : ٣٠ ÷ ٦ = ٢٤ (.....)

ب) الحل : ٣٠ ÷ ٦ = ٥ (.....)

لاحظ الفرق بين الرمزين ÷ ، - حيث ٣٠ - ٦ = ٢٤

٥ أوجد ناتج (٣ × ٤) × ٥ = ...

أ) الحل : (٣ × ٤) × ٥ = ٧ × ٥ = ٣٥ (.....)

ب) الحل : (٣ × ٤) × ٥ = (٣ × ٥) + (٤ × ٥) = ١٥ + ٢٠ = ٣٥ (.....)

جـ) الحل : (٣ × ٤) × ٥ = ١٢ × ٥ = ٦٠ (.....)



عدد ٥ سيارات بكل سيارة ٤ صناديق وبكل صندوق ٣ دراجات .
أوجد عدد الدراجات كلها ؟



الحل : عدد الدراجات = عدد السيارات × عدد الصناديق × عدد الدراجات

= .... × .... × ....

= (........ × ....) × ....

= .... × .... = ... دراجة

تدريب

وصل المطار ٣ طائرات منها طائرتان بكل طائرة منها ٤ سيارات والطائرة الثالثة والأخيرة بها سيارة واحدة فقط .
فكم عدد السيارات التى وصلت المطار ؟





الطريقة الأولى

الحل : عدد السيارات = عدد السيارات بالطائرة الأولى + عدد السيارات بالطائرة الثانية + عدد السيارات بالطائرة الثالثة

= .... + ... + ...

= (........ + ...) + ... = ... سيارات

الطريقة الثانية

الحل : عدد السيارات = ٢ × عدد السيارات بالطائرة + عدد السيارات بالطائرة الثالثة

= (٢ × ....) + ...

= .... + ... = ... سيارات

أنشطة مستوحاة من كراس الرياضيات

نشاط عند حل كل مسألة مما يلي :
ضع علامة (√) أمام الإجابة الصحيحة و علامة(×) أمام الإجابة الخطأ :

١

تخيلوا أن لدى ٣ أكياس ، وبداخل كل كيس ٦ تفاحات .
ما إجمالى عدد التفاحات التى لدى ؟

أ الحل : عدد التفاحات = ٣ + ٦ = ٩ تفاحات (........)

ب الحل : عدد التفاحات = ٦ ÷ ٣ = ٢ تفاحة (........)

ج الحل : عدد التفاحات = ٦ × ٣ = ١٨ تفاحة (........)

٢

تخيلوا أن لدى ٤ صناديق . يضم كل صندوق ٣ أكياس من التفاح .
وأن كل كيس يضم ٦ تفاحات . ما إجمالى عدد التفاحات التى لدى ؟

أ الحل : عدد التفاحات = ٣ + ٤ + ٦ = ١٣ تفاحة (........)

ب الحل : عدد التفاحات = (٦+٤) × ٣ = ٣٠ تفاحة (........)

ج الحل : عدد التفاحات = ٣ × ٦ × ٤ = ٧٢ تفاحة (........)

٣

يحصل (علي) من والده على ٢٥ جنيهًا كل أسبوع مقابل القيام ببعض المهام المنزلية وفي الأسبوع الرابع ، نسي إخراج القمامة، لذلك حصل على ٢٠جنيهًا فقط . لتوضيح المبلغ الذى حصل عليه خلال ٤ أسابيع .

أ الحل : عدد الجنيهات = ٢٥ + ٢٥ + ٢٥ + ٢٥ = ١٠٠ جنيهًا (........)

ب الحل : عدد الجنيهات = ٢٥ + ٢٥ + ٢٥ + ٢٠ = ٩٥ جنيهًا (........)

ج الحل : عدد الجنيهات = (٢٥ × ٣) + ٢٠ = ٩٥ جنيهًا (........)

٤

مع هدي ٣ أكياس بها قطع حلوى . في كل كيس ٤ قطع حلوى . و معها أيضًا ٨ قطع حلوى خارج الأكياس . فما إجمالي عدد قطع الحلوى التي معها ؟

(أ) الحل : عدد قطع الحلوى = ٣ + ٤ + ٨ = ١٥ قطعة (..........)

(ب) الحل : عدد قطع الحلوى = ٣ × ٤ × ٨ = ٩٦ قطعة (..........)

(جـ) الحل : عدد قطع الحلوى = (٣× ٤) + ٨ = ٢٠ قطعة (..........)

(د) الحل : عدد قطع الحلوى = (٣ × ٤) - ٨ = ٤ قطع (..........)

٥

ذهبت عائلة هاشم في رحلة لمدة ثلاثة أيام : في اليوم الأول قطعوا مسافة ٣٥٠ كيلومترًا . وفي اليوم الثاني قطعوا مسافة ٢١٣ كيلومترًا . وفي اليوم الثالث قطعوا مسافة ١٢٣ كيلومترًا. فإذا علمت أنه في رحلتهم العام الماضي قطعت العائلة ٤٣٢ كيلومترًا . فما عدد الكيلومترات الإضافية التي قطعتها العائلة في هذا العام ؟

(أ) الحل : طول الرحلة = ٣٥٠ + ٢١٣ + ١٢٣ = ٦٨٦ كيلو متر
الزيادة = ٦٨٦ + ٤٣٢ = ١١٨ كيلو متر (..........)

(ب) الحل : طول الرحلة = ٣٥٠ + ٢١٣ + ١٢٣ = ٦٨٦ كيلو متر
الزيادة = ٦٨٦ - ٤٣٢ = ٢٥٤ كيلو متر (..........)

(جـ) الحل : الزيادة = (٣٥٠ + ٢١٣ + ١٢٣) - ٤٣٢
= (٦٨٦) - ٤٣٢ = ٢٥٤ كيلومتر (..........)

أنشطة مستوحاة من كراس الرياضيات

٦

طلبت الأستاذة سلمي ٣ مجموعات من أقلام التحديد . تضم كل مجموعة ٦ أقلام . و بعد توزيع قلم واحد علي كل تلميذ في الفصل ، تبقي معها قلمان اثنان . فما عدد التلاميذ في فصل الأستاذة سلمي ؟

(أ) الحل : عدد التلاميذ = (٣ × ٦) + ٢ = ١٨ +٢ = ٢٠ تلميذ (..........)

(ب) الحل : عدد التلاميذ = ٣ × ٦ × ٢ = ٣ × (٦ × ٢) = ٣٦ تلميذ (..........)

(جـ) الحل : عدد التلاميذ = ٣ + ٦ - ٢ = ٩ - ٢ = ٧ تلميذ (..........)

(د) الحل : عدد التلاميذ = (٣×٦) - ٢ = ١٨ - ٢ = ١٤ تلميذ (..........)

٧

اشتري باسم صندوقا فيه ١٨ ثمرة فاكهة. يضم الصندوق أعدادًا متساوية من ثمار التين و الموز و البرتقال . أكل باسم ثمار التين كلها. فما عدد ثمار الفاكهة المتبقية لدي باسم ؟

(أ) الحل : عدد ثمار التين = ١٨ ÷ ٣ = ٦ ثمرات
الباقي في الصندوق = ١٨ - ٦ = ١٢ ثمرة (..........)

(ب) الحل : عدد ثمار أي نوع = ١٨ ÷ ٣ = ٦ ثمرات
الباقى في الصندوق = عدد ثمار التين + عدد ثمار البرتقال
= ٦ + ٦ = ١٢ ثمرة . (..........)

(جـ) الحل : عدد ثمار التين = ١٨ ÷ ٣ = ٦ ثمرة
الباقى في الصندوق = ١٨ ÷ ٦ = ٣ ثمرة (..........)



تطبيقات على درس (٦٧ ، ٦٨)

١ أنشطة من كراس الرياضيات

تأكل حبيبة كل يوم ١٠ قطع من المقرمشات في المدرسة. وفي يوم الجمعة ، تركت ٣ قطع من المقرمشات، و أكلت ٧ قطع فقط .
اكتب حلها لتوضيح العدد الإجمالي لقطع المقرمشات التي أكلتها حبيبة خلال الأسبوع .

أ) الحل : عدد ما أكلته حبيبة = ١٠ × ٧ = ٧٠ قطعة (.........)

ب) الحل : عدد ما أكلته حبيبة = (١٠ × ٧) - ٣ = ٧٠ - ٣ = ٦٧ قطعة (.........)

ج) الحل : عدد ما أكلته حبيبة = (١٠ × ٦) + ٧ = ٦٠ + ٧ = ٦٧ قطعة (.........)

د) الحل : ما أكلته حبيبة = ١٠ + ١٠ + ١٠ + ١٠ + ١٠ + ١٠ + ٧
= ٦٠ + ٧ = ٦٧ قطعة (.........)

٢



اشترت ليلي ٢٤ بذرة. و لديها ٥ أوعية فخارية. تريد ليلي أن تزرع ٣ بذور في كل وعاء فخار . فما عدد الأوعية الفخارية الإضافية التي تحتاج إليها ليلي لتزرع جميع البذور؟

أ) الحل : عدد الأوعية المستخدمة = ٢٤ ÷ ٣ = ٨ وعاء
عدد الأوعية المطلوبة = ٨ - ٥ = ٣ أوعية (.........)

ب) الحل : عدد الأوعية المستخدمة = ٢٤ ÷ ٣ = ٨ وعاء
عدد الأوعية المطلوبة = ٨ + ٥ = ١٣ وعاء (.........)

ج) الحل : عدد الأوعية المطلوبة = (٢٤ ÷ ٣) - ٥ = ٨ - ٥ = ٣ أوعية (.........)

٣ أنشطة من كراس الرياضيات

خبزت مريم ٢٤ قطعة من بسكويت الشوكولاتة. و وزعت قطع البسكويت بالتساوي علي ٤ عبوات. ثم خبزت المزيد من قطع البسكويت بحيث استطاعت وضع ٤ قطع إضافية من البسكويت في كل عبوة . فما عدد قطع البسكويت في كل عبوة ؟

أ) الحل : عدد القطع في كل عبوة = ٢٤ ÷ ٤ = ٦ قطع
عدد القطع بعد الإضافى = ٦ + ١ = ٧ قطع (.........)

ب) الحل : عدد القطع في كل عبوة = ٢٤ ÷ ٤ = ٦ قطع
عدد القطع بعد الإضافة = ٦ + ٤ = ١٠ قطع (.........)

ج) الحل : عدد القطع بعد الإضافة = (٢٤ ÷ ٤) + ٤
= ٦ + ٤ = ١٠ قطع (.........)

٤ أنشطة من كراس الرياضيات

حصل عماد علي المال مقابل القيام بالأعمال المنزلية الإضافية. فقد عمل لمدة ٣ ساعات و حصل علي ٨ جنيهات في الساعة مقابل تنظيف غرف النوم . و حصل أيضًا علي ١٦ جنيهًا إضافيًا مقابل تنظيف المنزل بأكمله بالمكنسة الكهربائية . فكم اكتسب عماد من النقود ؟

أ) الحل : أجرة عماد كلها = ٨ + ١٦ = ٢٤ جنيهًا (.........)

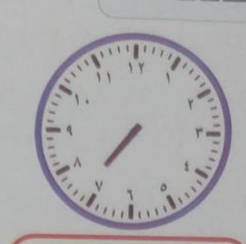
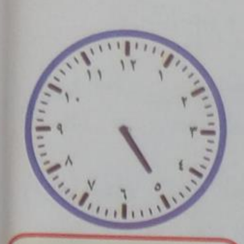
ب) الحل : أجرة ٣ ساعات ساعات = ٨ × ٣ = ٢٤ جنيهًا
الأجرة كلها = ٢٤ + ١٦ = ٤٠ جنيهًا (.........)

ج) الحل : أجرة عماد كلها = (٨ × ٣) + ١٦
= ٢٤ + ١٦ = ٤٠ جنيهًا (.........)

د) الحل : أجرة تنظيف المنزل = ٨ + ٨ + ٨ = ٢٤ جنيهًا
أجرة التنظيف بالمكنسة = ١٦ جنيهًا
الأجرة كلها = ٢٤ + ١٦ = ٤٠ جنيهًا . (.........)

درس ٦٩ - ٧٠ الوقت

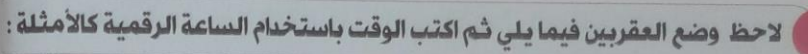
نشاط ١ درسنا سابقًا قراءة الساعات

الساعة حوالى ٣
لأن عقرب الساعات
يقع بين ٢ و ٣
ولكنه أقرب إلى ٣

الساعة حوالى ٧
لأن عقرب الساعات
يقع بين ٧ و ٨
ولكنه أقرب إلى ٧

الساعة ٥ بالضبط
لأن عقرب الساعات
عند ٥ تمامًا



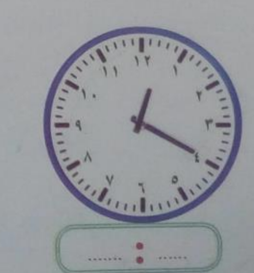
نشاط ٢ لاحظ وضع العقربين فيما يلي ثم اكتب الوقت باستخدام الساعة الرقمية كالأمثلة :

الأمثلة

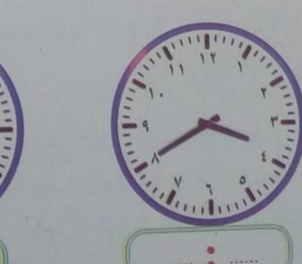

٣ : ٣٠


٥ : ١٥


٦ : ٤٥


...... : ......

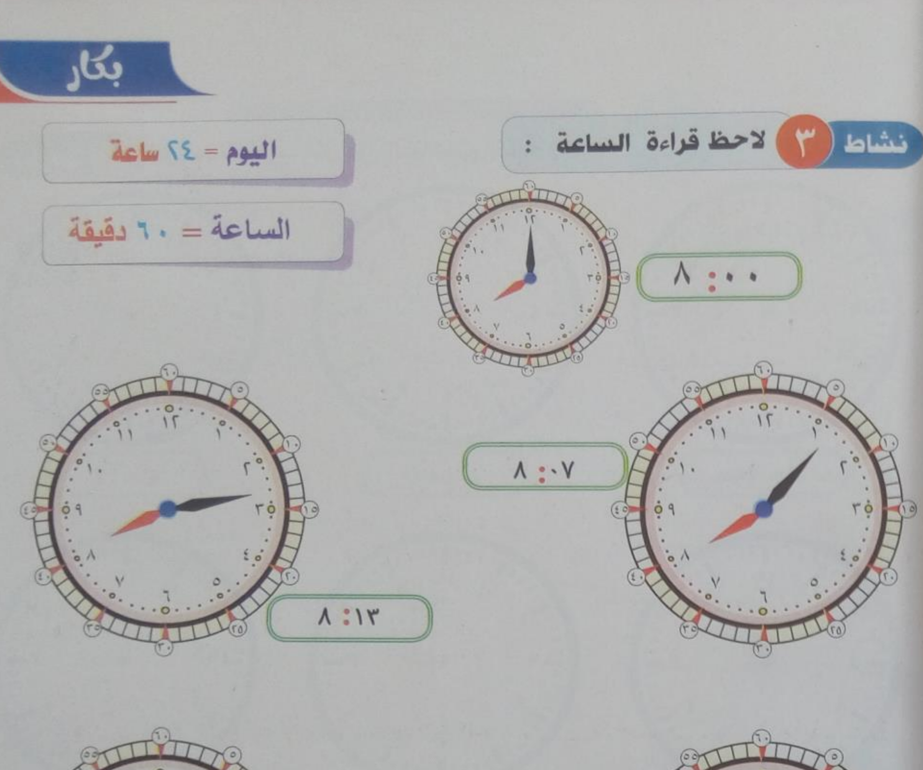

...... : ......


...... : ......

نشاط ٣ لاحظ قراءة الساعة :

اليوم = ٢٤ ساعة

الساعة = ٦٠ دقيقة



٨ : ٠٠

٨ : ٠٧

٨ : ١٣

٨ : ٢٨

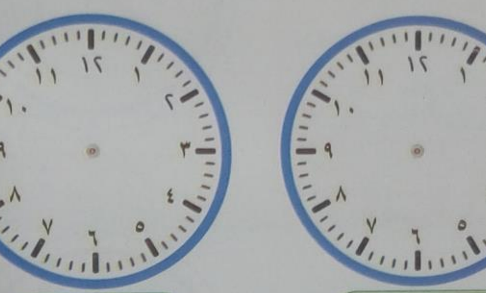
٨ : ٣٧

٨ : ٤٥



٨ : ٥٤

تدريب ١ ارسم العقارب لكل من الساعات التالية :



٤ : ٢٧ | ٥ : ٠٧ | ٢ : ٤٩

٦ : ٣٥ | ٧ : ١٨ | ١ : ١١

تدريب ٢ أكمل ما يلي :

أ) الســـاعة = ... دقيقة

ب) $\frac{١}{٢}$ ساعة = ... دقيقة

جـ) ..... ساعة = ١٥ دقيقة

د) ســاعتـان = ... دقيقة

هـ) $\frac{١}{٣}$ ساعة = ... دقيقة

و) ..... ساعات = ١٨٠ دقيقة

ز) ٣ ســاعات = ... دقيقة

ح) ٥ ساعات = ... دقيقة

ط) ..... ساعة = ٢٤٠ دقيقة

ي) ..... ساعة = ١٥٠ دقيقة

ك) ١ $\frac{١}{٣}$ ساعة = ... دقيقة

ل) ١ $\frac{١}{٤}$ ساعة = ... دقيقة

تطبيقات على درس (٦٩ ، ٧٠)

١ صل كما فى (أ) :

أ) ســـــاعة = ... دقيقة — ١٥

ب) $\frac{١}{٤}$ ســـــاعة = ... دقيقة — ٦٠

جـ) ..... ســـــاعة = ٢٠ دقيقة — ١٥٠

د) ساعتان ونصف ساعة = ... دقيقة — ٨٠

هـ) $\frac{١}{٢}$ ســـــاعة = ... دقيقة — ثلث

و) ..... ســـــاعات = ١٨٠ دقيقة — ٣

ز) ١ $\frac{١}{٣}$ ســـــاعة = ... دقيقة — ٣٠

٢ رتب الأزمنة التالية :

أ) $\frac{١}{٣}$ ساعة ، ساعة ، ٩٠ دقيقة ، $\frac{١}{٢}$ ساعة ، ٤٥ دقيقة

الترتيب التصاعدي : $\frac{١}{٣}$ ساعة ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

الحل $\frac{١}{٣}$ ساعة = ... دقيقة ، ساعة = ... دقيقة ، $\frac{١}{٢}$ ساعة = ... دقيقة

الترتيب التصاعدي : $\frac{١}{٣}$ ساعة ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

ب) $\frac{١}{٤}$ ساعة ، ٢٠ دقيقة ، ساعة ، ٩٠ دقيقة ، $\frac{٢}{٣}$ ساعة

الترتيب التنازلي : .....

الحل $\frac{١}{٤}$ ساعة = ... دقيقة ، ساعة = ... دقيقة ، $\frac{٢}{٣}$ ساعة = ... دقيقة

الترتيب التنازلي : ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

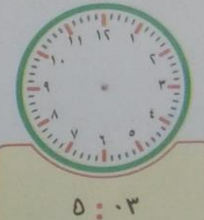
٣ اختر الإجابة الصحيحة :

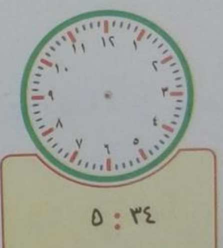
- أ) $\frac{1}{2}$ يوم = ... ساعة (١٠ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٥)
- ب) شهر ...... به ٢٨ يوم (يناير ، فبراير ، أبريل)
- ج) ٣ أسابيع = ... يومًا (٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٣)
- د) $\frac{2}{3}$ ساعة = ... دقيقة (٢٠ ، ٤٠ ، ٦٠ ، ٨٠)
- هـ) ٥ ساعات = ... دقيقة (٣٠ ، ٣٠٠ ، ٣٠٠٠ ، ٣)
- و) سنة ونصف = ... شهرًا (٢٠ ، ١٩ ، ١٨ ، ١٧)
- ز) الأسبوع = ... يوم (١٢ ، ٧ ، ٢٤)

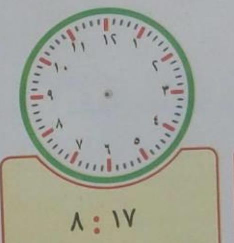
٤ ضع علامة (< ، > ، =) :

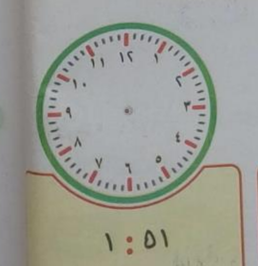
- أ) ساعة ونصف [ ] ٩٠ دقيقة
- ب) ٣ أسابيع [ ] ٢٠ يومًا
- ج) ربع سنة [ ] ٤ أشهر
- د) ١٠٠ دقيقة [ ] ساعتان
- هـ) ١٥٠ دقيقة [ ] ساعتان
- و) ١٨ شهرًا [ ] سنة ونصف
- ز) يوم وربع [ ] ٣٠ ساعة
- ح) عامان [ ] ٢٥ شهر

٥ ارسم عقرب الدقائق فقط بالتقريب لكل ساعة من الساعات التالية :









٦ مع سالي ٣ تفاحات ومع أختها ٥ برتقالات . قطعا كل الفاكهة إلى شريحتين . أوجد عدد شرائح الفاكهة

الحل : إجمالي عدد الشرائح = شريحتان × (عدد التفاحات + عدد البرتقالات)

= ٢ × (...... + ...)

= ...... × ...... = ... دراجة

٧ يحتوى منتزة على ١٥٢ شجرة منها ٨٨ تين أما بقية الأشجار من أشجار النخيل . كم يزيد عدد أشجار التين عن عدد أشجار النخيل ؟



الطريقة الأولى عدد الأشجار كلها = عدد أشجار التين + عدد أشجار النخيل

١٥٢ = ٨٨ + ...

عدد أشجار النخيل = ...

الحل الفرق = عدد أشجار التين - عدد أشجار النخيل

= ...... - ...... = ...

الطريقة الثانية عدد أشجار النخيل = عدد الأشجار كلها - عدد أشجار التين

= ١٥٢ - ......

عدد أشجار النخيل = ...

الحل الفرق = عدد أشجار التين - عدد أشجار النخيل

= ...... - ...... = ...



تدريبات مستوحاة من كراس الرياضيات

نشاط ١ حل المسائل التالية لإيجاد العدد المجهول فيها :

(٣ × ٢) × ...... = ٣٦	(٨ × ٣) × ...... = ٤٨
٢ × (٥ × ......) = ٥٠	٧ × (١٢ × ......) = ٠
(٨ × ٣) × ...... = ٤٨	١٠ × (٦ × ......) = ٦٠٠
(٩ × ٧) × ...... = ٦٣	(٤ × ٢) × ...... = ٨٨

نشاط ٢ ارسم عقارب الساعات التالية :

٣ : ٤٩	٦ : ٠٥	٩ : ١٦	١١ : ٣٩

تقييم ذاتي ١ على الفصل الأول

١ اكتب الأعداد المجهولة ثم صل المسألة المتشابهة كما في (أ) :

أ) ٤ × ٨ = ...   ٥٤ ÷ ٦ = ...

ب) ٦ × ...... = ٥٤   ٣٢ ÷ ...... = ٨

جـ) ١ × ١٥ = ...   ١٤ ÷ ٢ = ...

د) ٢ × ٧ = ...   ١٥ ÷ ...... = ١٥

٢ أكمل ما يلي :

أ) محيط مربع طول ضلعه ١٠ سم يساوي ...... سم .

ب) مساحة مستطيل بعداه ٧ سم ، ٤ سم يساوي ...... سم٢.

جـ) ٣ ساعات = ... دقيقة .

د) عدد الساعات في اليوم الواحد = ... ساعة .

هـ) ١٧ × ٩ = (١٠ + ...) × ٩ = ... + ... = ...

و) ٤ × ٥ × ٧ = (...... × ......) × ٧ = ... × ٧ = ...

٣ ذهب حسام إلي بستان تفاح . يوجد في البستان ١٢ شجرة تفاح ، وفي كل شجرة ٧ تفاحات . فما إجمالي عدد ثمار التفاح في البستان ؟ ضع (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

أ) الحل : عدد ثمار التفاح = ١٢ × ٧ = ٨٤ تفاحة (......)

ب) الحل : عدد ثمار التفاح = ١٢ + ٧ = ١٩ تفاحة (......)

جـ) الحل : عدد ثمار التفاح = ١٢+ ١٢ + ١٢+ ١٢+ ١٢+ ١٢+ ١٢ = ٨٤ تفاحة (......)

٤ صل الأزمنة المتساوية كالمثال :

أسبوعان	٢٠ دقيقة	ربع سنة	٣٠ دقيقة
٣ أشهر	١٤ يومًا	نصف ساعة	ثلث ساعة

٥ مستطيل مساحته ٢٤ سم٢ . وطوله = ٨ سم أوجد عرضه :

٨ سم
٢٤ سم٢

الحل مساحة المستطيل = الطول × العرض = ... سم٢

العرض = مساحة المستطيل ÷ الطول

= ...... ÷ ٨ = ... سم

٦ ارسم عقارب الساعات التالية :

٧ : ٥٤ ، ١٠ : ١٧ ، ١ : ٢٨

٧ مع حسن ٣ صناديق بكل صندوق ٤ علب وبكل علبة ٦ لعب .
فما إجمالي عدد اللعب .

الحل عدد اللعب = ... × ...... × ......

= ...... × (...... × ......) = ...

= ...... × ...... = ... لعبة

تقييم ذاتي ٢ على الفصل الأول

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ) الساعة = ... دقيقة (٣٠ ، ٦٠ ، ٢٠ ، ١٥)

ب) عدد أيام الأسبوع = ... أيام (٧ ، ٦ ، ٥ ، ٨)

ج) من عوامل العدد (١٥) : ...... (٧ ، ٥ ، ١٠ ، ٢)

د) ١٢٠ دقيقة = ... ساعة (٢ ، ٣ ، ١ ، ٤)

هـ) ٣٠ ÷ ٦ = ... (٢٤ ، ٦ ، ٥ ، ١٠)

و) محيط مربع طول ضلعه ٧ سم يساوي ...... سم (١١ ، ٢٨ ، ١٤ ، ٢١)

٢ أكمل ما يلي :

أ) (٤ × ٥) × ...... = ٢٠

ب) ٣ × (٢ × ......) = ١٨

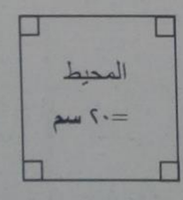
ج) (٢٧ ÷ ٣) + ١ = ...

د) (٩ - ٩) × ٥ = ...

هـ) ٢٧ ÷ ...... = ٣

و) ١٠ × ...... = ٥٠

٣ أوجد مساحة مربع محيطه = ٢٠ سم :



الحل طول ضلع المربع = محيط المربع ÷ ٤ = ... سم

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

= ...... × ...... = ... سم٢ .




٤ لدي حقيبة بها أقلام حبر و أقلام تحديد. تبلغ كتلة كل الأقلام التي في حقيبتي ١٠٠ جرام . فإذا كان عدد أقلام الحبر ٤ أقلام ، و كتلة كل قلم ١٠ جرامًا ، فما عدد أقلام التحديد في حقيبتي علمًا بأن كتلة كل قلم تحديد تساوي ٢٠ جرامًا ؟

الحل كتلة كـل الأقلام = ... جرام

كتلة أقلام الحبر = ١٠ × ٤ = ... جرام

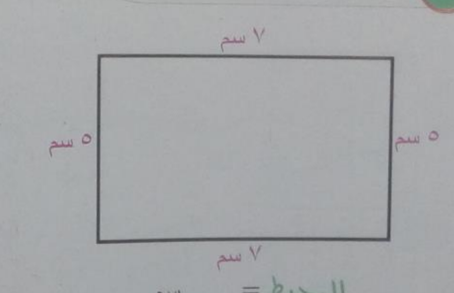
كتلة أقلام التحديد = ١٠٠ - ٤٠ = ... جرام

عدد أقلام التحديد = ٦٠ ÷ ٢٠ = ... أقلام

٥ صل الأزمنة المتساوية **كالمثال :**

(أ) ٧٢ سـاعة = ... أيام	٢٤٠
(ب) يومـان = ... ساعة	ربع
(جـ) ...... ساعة = ١٥ دقيقة	٤٨
(د) عشرة أيـام = ... ساعة	٣

٦ أوجد محيط الأشكال التالية :



المحيط = ... سم

٢ سم ، ٢ سم ، ٢ سم ، ٢ سم ، ٢ سم ، ٢ سم

المحيط = ... سم

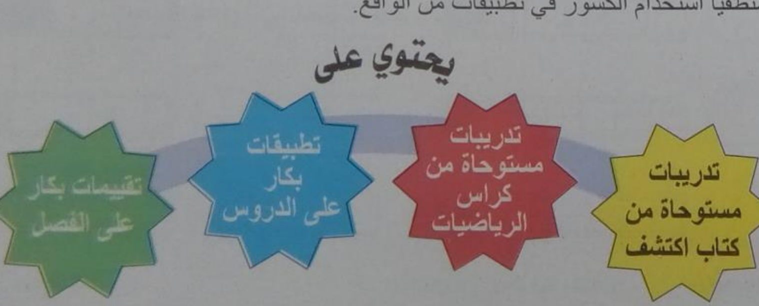
الفصل الثاني

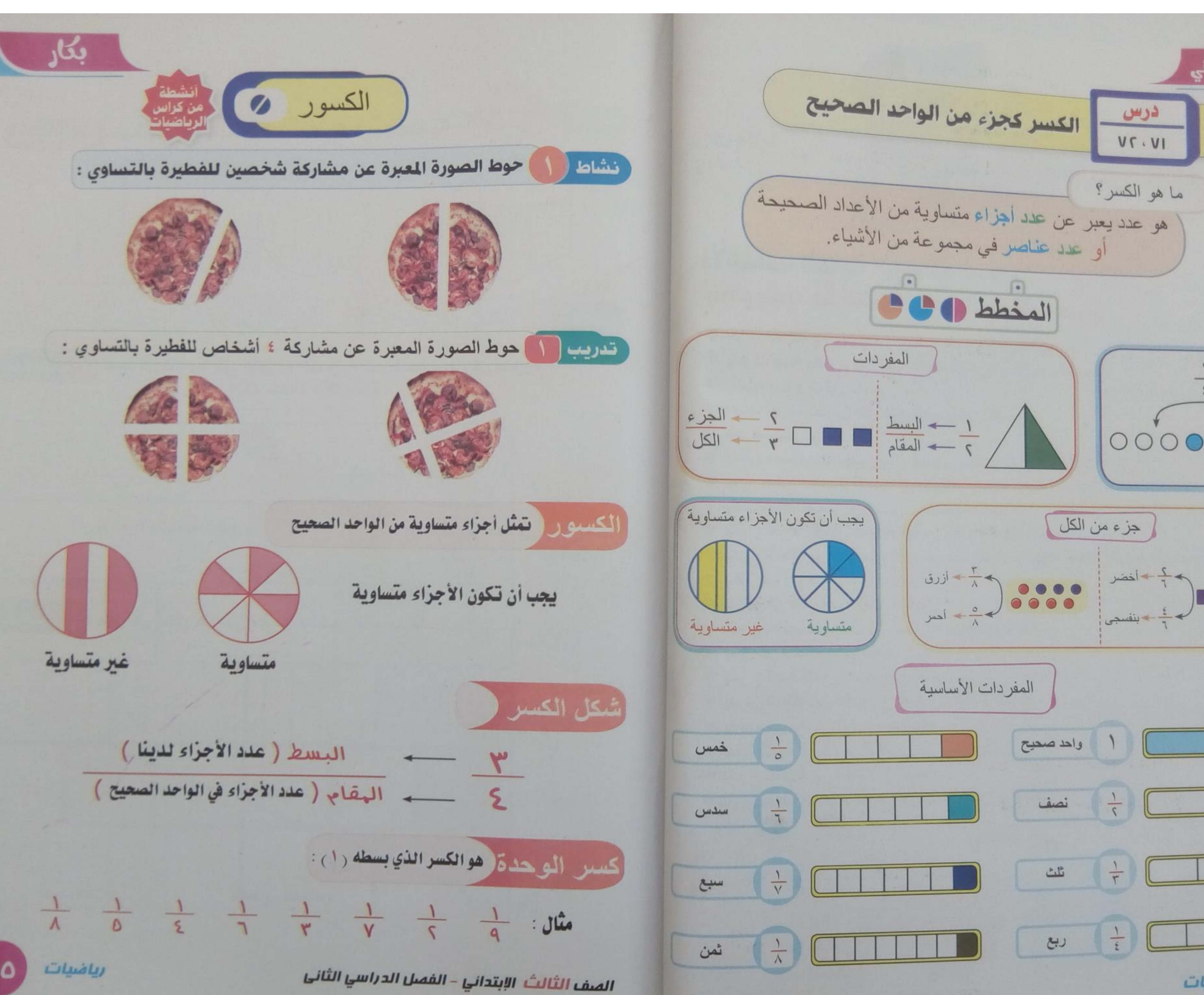
الأهداف العامة : (نواتج التعلم)

يتوقع بنهاية هذا الفصل أن يكون التلميذ قادرًا على أن :

- يدرس العلاقة بين الأجزاء و الأعداد الصحيحة في الكسور.
- يتعرف كلمة «كسر» من حيث علاقته بالأجزاء و الأعداد الصحيحة.
- ينشيء نماذج لتمثيل الكسور.
- يصف جزء واحد من الكل باستخدام مفردات الكسور.
- يتعرف كسر الوحدة.
- يناقش مصطلحات الكسور مثل البسط و المقام و كسر الوحدة.
- يبرر منطقيًا استخدام الكسور في تطبيقات حياتية بالاستعانة بالنماذج.
- يكتب مسألة كلامية عن الكسور بالاستعانة بالنماذج
- يقارن أجزاء مختلفة لكسر الوحدة من الكل نفسه بالاستعانة بالنماذج.
- يشرح العلاقة بين قيمة مقام الكسر و حجم الكسر من حيث العلاقة بالواحد الصحيح.
- يحدد كسور وحدة لإحدي المجموعات.
- يتوسع في التعريفات الأصلية للكسر.
- يشرح ما يهم حجم الكل عند المقارنة بين كسري وحدة.
- يعبر عن واحد صحيح ككسر.
- يشرح كيفية كتابة واحد صحيح ككسر.
- يدرس العلاقة بين الكسور و القسمة باستخدام النماذج.
- يقسم مجموعة إلي أجزاء متساوية.
- يحدد الكمية في كل جزء كسري من المجموعة.
- يشرح العلاقة بين الكسور و القسمة.
- يبرر منطقيًا استخدام الكسور في تطبيقات من الواقع.

يحتوي على





درس ٧١ ، ٧٢ — الكسر كجزء من الواحد الصحيح

ما هو الكسر؟

هو عدد يعبر عن عدد أجزاء متساوية من الأعداد الصحيحة أو عدد عناصر في مجموعة من الأشياء.

المخطط

المفردات الأساسية

الكسر	الاسم
١	واحد صحيح
$\frac{١}{٢}$	نصف
$\frac{١}{٣}$	ثلث
$\frac{١}{٤}$	ربع
$\frac{١}{٥}$	خمس
$\frac{١}{٦}$	سدس
$\frac{١}{٧}$	سبع
$\frac{١}{٨}$	ثمن

الكسور

أنشطة من كراس الرياضيات

نشاط ١ حوط الصورة المعبرة عن مشاركة شخصين للفطيرة بالتساوي :

تدريب ١ حوط الصورة المعبرة عن مشاركة ٤ أشخاص للفطيرة بالتساوي :

الكسور تمثل أجزاء متساوية من الواحد الصحيح

يجب أن تكون الأجزاء متساوية

متساوية — غير متساوية

شكل الكسر

٣ ← البسط (عدد الأجزاء لدينا)

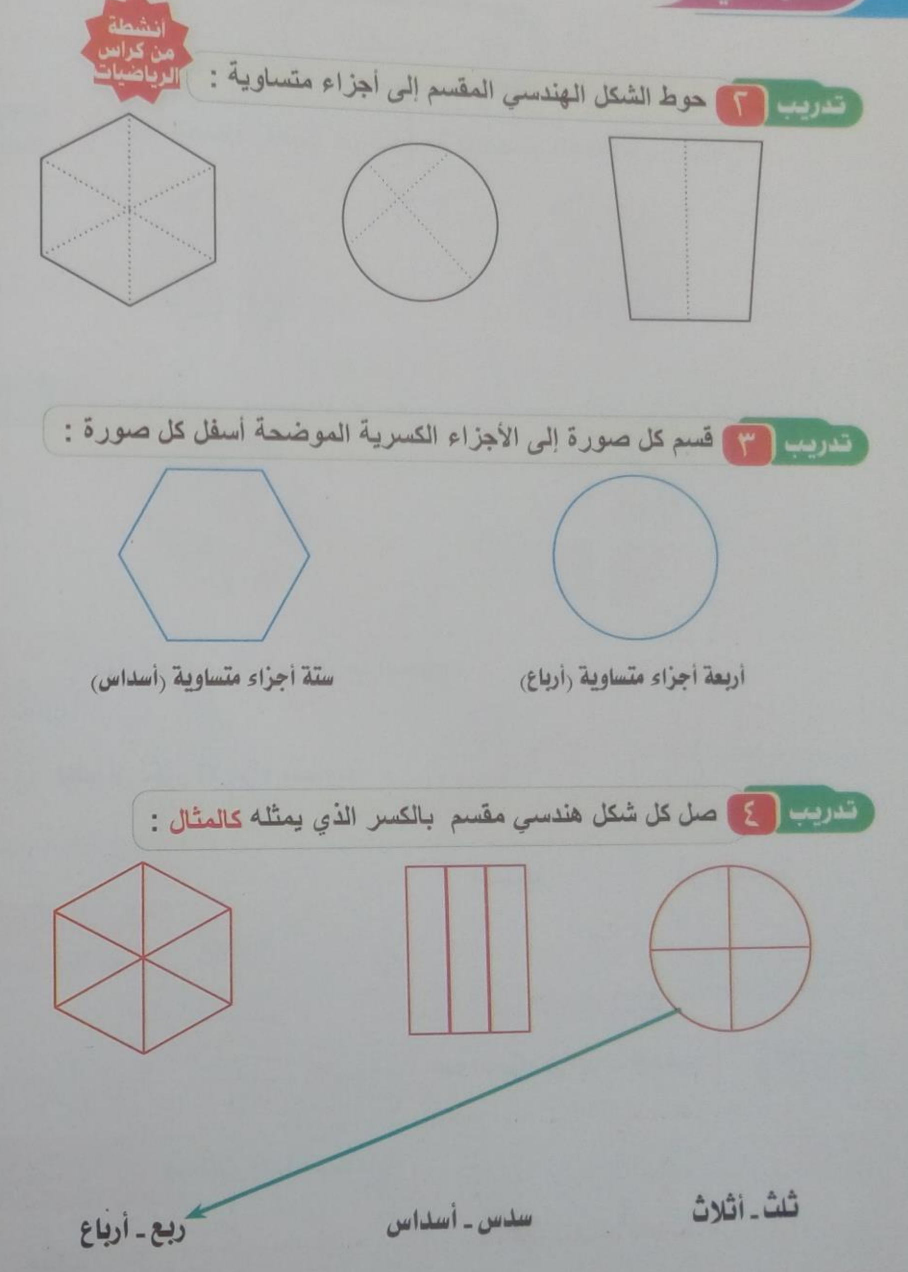
٤ ← المقام (عدد الأجزاء في الواحد الصحيح)

كسر الوحدة هو الكسر الذي بسطه (١) :

مثال : $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٨}$

أنشطة من كراس الرياضيات

تدريب ٢ حوط الشكل الهندسي المقسم إلى أجزاء متساوية :



تدريب ٣ قسم كل صورة إلى الأجزاء الكسرية الموضحة أسفل كل صورة :

أربعة أجزاء متساوية (أرباع)

ستة أجزاء متساوية (أسداس)

تدريب ٤ صل كل شكل هندسي مقسم بالكسر الذي يمثله كالمثال :

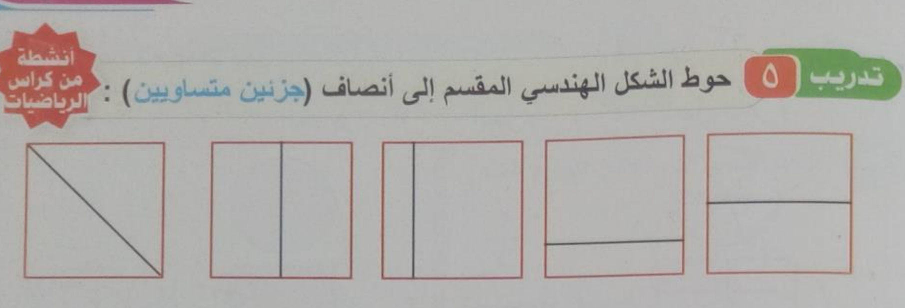
ثلث - أثلاث

سدس - أسداس

ربع - أرباع

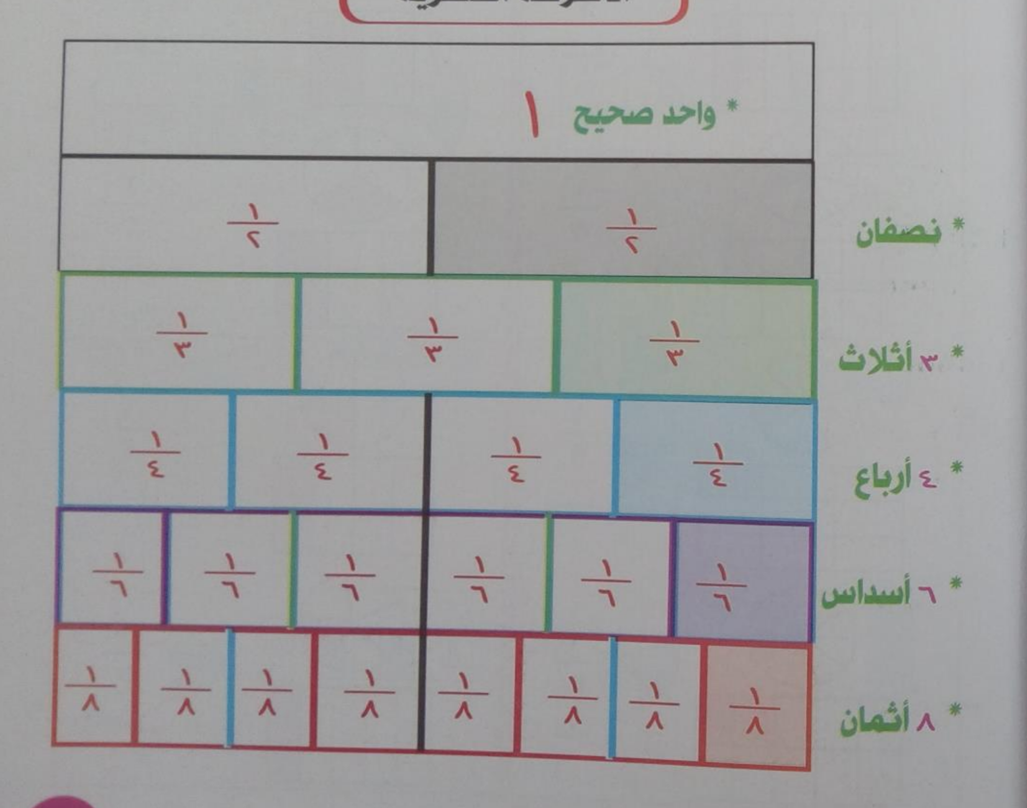
أنشطة من كراس الرياضيات

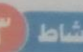
تدريب ٥ حوط الشكل الهندسي المقسم إلى أنصاف (جزئين متساويين) :



نشاط ٢ تقسيم الشريط الواحد إلى كسور الوحدة (أجزاء متساوية) :

الأشرطة الكسرية



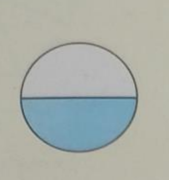


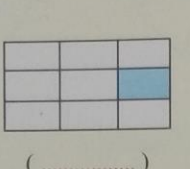
نشاط ٣ لاحظ ما يلي :

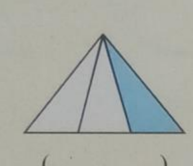
الجزء	شكل الجزء	الجزء	شكل الجزء
١ (واحد)		١/٦ (سدس)	
١/٢ (نصف)		١/٧ (سبع)	
١/٣ (ثلث)		١/٨ (ثمن)	
١/٤ (ربع)		١/٩ (تسع)	
١/٥ (خمس)		١/١٠ (عشر)	

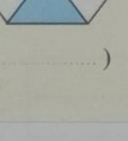
تطبيقات على درس (٧١ ، ٧٢)

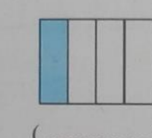
١ اكتب الكسر الذي يمثل الجزء الملون :

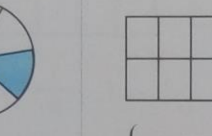

(..........)

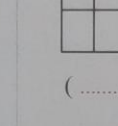

(..........)

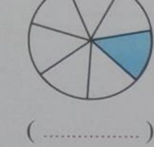

(..........)

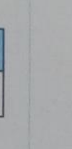

(..........)

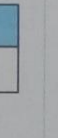

(..........)

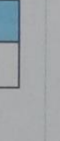

(..........)

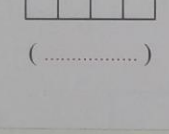

(..........)

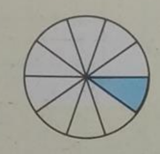

(..........)

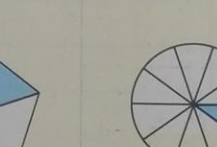


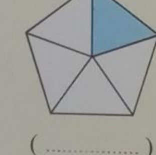


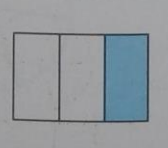


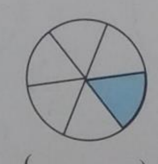

(..........)

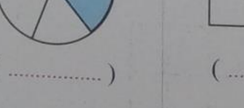

(..........)

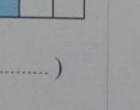

(..........)

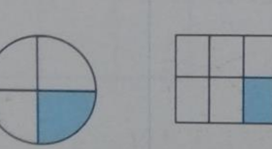

(..........)


(..........)

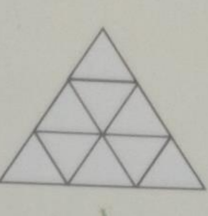

(..........)


(..........)

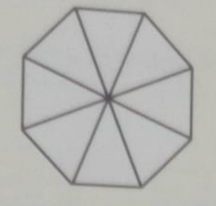

(..........)

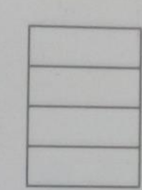

(..........)

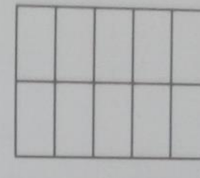
٢ لون بحسب الكسر :

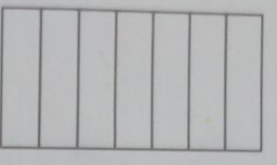

(١/٩)

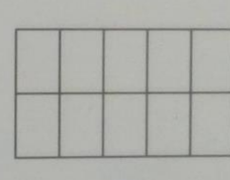

(١/٣)

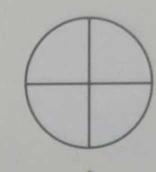

(١/٨)

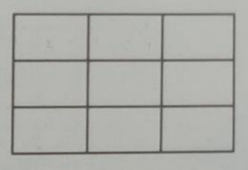

(١/٢)

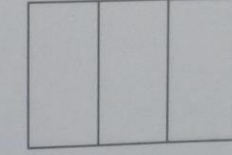

(١/٥)


(١/٧)

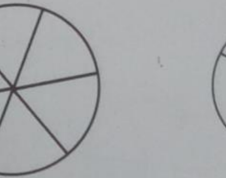

(١/١٠)


(١/٤)

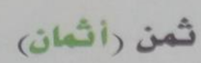

(١/٩)

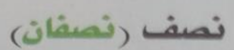

(١/٣)


(١/٥)


(١/٦)

٣ صل كل شكل هندسي مقسم بالكسر الذي يمثله :





ثلث (أثلاث)

٤ أكمل كما فى (أ) :

أ) (١/٢) = نصف

ب) .... = سدس

جـ) (١/٥) = ...

د) (١/٣) = ...

هـ) .... = سبع

و) (١/٩) = ...

ز) (١/٨) = ...

ح) .... = ربع

ط) .... = ثلث

ي) (١/١٠) = ...

درس
٧٣ ، ٧٤

مسائل كلامية على الكسور

نشاط ١ قسم الساعة التالية إلى نصفين ولون جزء منهما و اكتب عدد الدقائق في هذا الجزء :

الحل نرسم خطًا يصل بين الرقمين ٦ و ١٢

نظلل الجزء الذي يمثل $\frac{١}{٢}$ الساعة

الساعة = ٦٠ دقيقة

نصف الساعة = ٣٠ دقيقة لأن ٣٠ + ٣٠ = ٦٠

تدريب ١ قسم الساعة التالية إلى أرباع ولون جزء منها واكتب عدد الدقائق في هذا الجزء :

الحل نرسم خطًا يصل بين الرقمين ٦ و ....

ونرسم خطًا أيضًا يصل بين الرقمين ٣ و ....

نظلل الجزء الذي يمثل $\frac{١}{٤}$ الساعة

ربع الساعة = ... دقيقة لأن .... + ... + ... + ... = ٦٠

تدريب ٢ قسم الساعة التالية إلى أثلاث ولون جزء منها واكتب عدد الدقائق في هذا الجزء :

الحل نرسم خطًا يصل بين المركز و الرقم ١٢

ونرسم خطًا أيضًا يصل بين المركز و الرقم ٤

ونرسم خطًا أيضًا يصل بين المركز و الرقم ....

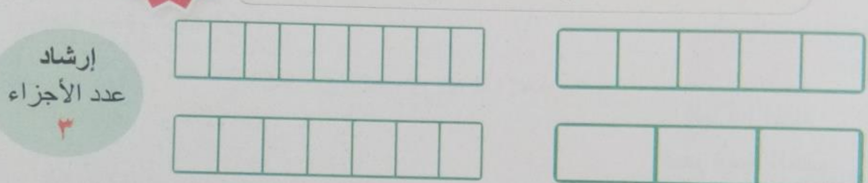
نظلل الجزء الذي يمثل .... الساعة

ثلث الساعة = ... دقيقة لأن .... + ... + ... = ٦٠

تدريب ٣ اكتب الكسر الذي يمثل الجزء الملون :

تدريب ٤ مع نوران رغيف خبز وشاركته مع صديقتين لها ، لون الشريط الكسري الذي يعبر عن ذلك :

أنشطة من كراس الرياضيات



إرشاد
عدد الأجزاء
٣

تدريب ٥ مع رامي قطعة شيكولاتة قطعها إلى أجزاء وشاركها مع ٧ أصدقاء لون الشريط الكسري الذي يعبر عن ذلك :

أنشطة من كراس الرياضيات

إرشاد
عدد الأجزاء
٨

تدريب ٦ مع سمير قطعة حلوى أكلها على يومين بنفس الكمية ، لون الشريط الكسري الذي يعبر عن ذلك :

أنشطة من كراس الرياضيات

نشاط ٢ العلاقة بين الكسور على أجزاء شريط الكسور :

$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٨}$

أطول هذه الأجزاء هو $\frac{١}{٢}$

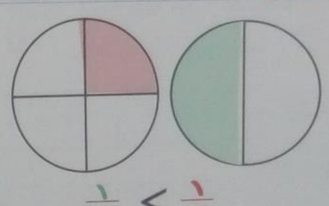
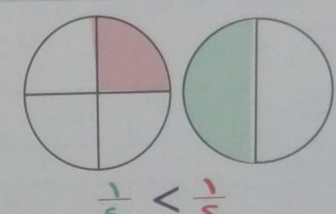
أقصر هذه الأجزاء هو $\frac{١}{٨}$

مما سبق نجد أن

$\frac{١}{٨} < \frac{١}{٦} < \frac{١}{٤} < \frac{١}{٣} < \frac{١}{٢}$

لاحظ كلما كبر المقام صغر قيمة الكسر

نشاط ٣ العلاقة بين الكسور على أجزاء الدائرة :

$\frac{١}{٤} < \frac{١}{٢}$

$\frac{١}{٣} < \frac{١}{٢}$



$\frac{١}{٤} < \frac{١}{٣}$

$\frac{١}{٨} < \frac{١}{٦}$

لاحظ كلما كبر المقام صغر قيمة الكسر

تدريب ٧ ضع علامة (< أو = أو >) :

أنشطة من كراس الرياضيات

أ $\frac{١}{٢}$ ◯ $\frac{١}{٦}$	ب $\frac{١}{٦}$ ◯ $\frac{١}{٣}$	ج ١ ◯ $\frac{١}{٤}$
د $\frac{١}{٣}$ ◯ $\frac{١}{٨}$	هـ $\frac{١}{٣}$ ◯ $\frac{١}{٣}$	و $\frac{١}{٨}$ ◯ $\frac{١}{٦}$
ز $\frac{١}{٤}$ ◯ $\frac{١}{٢}$	ح $\frac{١}{٢}$ ◯ $\frac{١}{٣}$	ط $\frac{١}{٤}$ ◯ $\frac{١}{٣}$

تدريب ٨

أنشطة من كراس الرياضيات

تستخدم رانيا $\frac{١}{٣}$ لتر من الزيت و $\frac{١}{٤}$ لتر من الماء لصنع كيكة ما الكمية المستخدمة أكثر من الأخرى:

الكسر ذو المقام الأكبر هو الكسر الأصغر

الحل بما أن $\frac{١}{٣}$ > ....

إذن كمية .... أكبر من كمية ....

تدريب ٩

أنشطة من كراس الرياضيات

يحتاج أشرف إلى بعض قطع الخشب لأجل مشروعه حيث يحتاج إلى قطعة $\frac{١}{٨}$ متر وإلى قطعة $\frac{١}{٦}$ متر. ما قطعة الخشب الأكبر؟

الحل بما أن .... > ....

إذن القطعة .... متر هي الأكبر

تدريب ١٠

يقول وليد أن الكسر $\frac{١}{٦}$ أكبر من الكسر $\frac{١}{٥}$. فهل هذا صحيح ؟

الحل بما أن الكسر ذو المقام الأكبر هو الكسر الأصغر

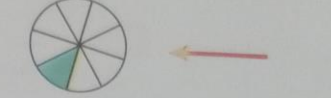
إذن الكسر .... > الكسر ....

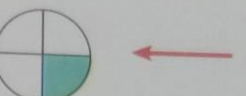


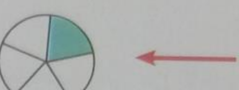
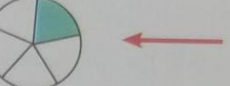
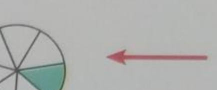
تطبيقات على درس (٧٣ ، ٧٤)

الكسر ذو المقام الأكبر هو الكسر الأصغر

١ استعن بالأشكال وأكمل باستخدام (< ، = ، >) كما في (أ) :



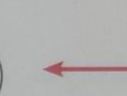
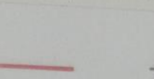
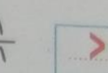



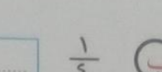
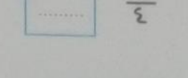
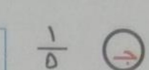
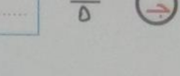
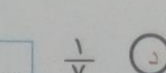
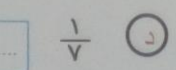
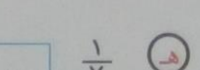
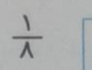
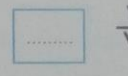
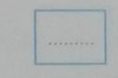




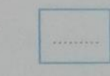
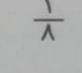






أ) ١/٨ [<] ١/٦

ب) ١/٤ [.......] ١/٥

جـ) ١/٥ [.......] ١/٦

د) ١/٧ [.......] ١/٦

هـ) ١/٧ [.......] ١/٨

٢ صنعت داليا قالب تورتة على شكل مستطيل . أكلتها هي و أصدقائها الخمسة ،
لون الشريط الكسري الذي يعبر عن ذلك :

٣ حوط على الكسر الأكبر :

١/٤ ، ١/٣

١/٢ ، ١/٣ ، ١/٤

١/٥ ، ١/٣ ، ١/٤ ، ١/٦

١/٤ ، ١/٦ ، ١/٨

١/٨ ، ١/٩

١/٧ ، ١/٦ ، ١/٩ ، ١/٨

٤ رتب ما يلي :

أ) ١/٣ ، ١/٢ ، ١/٨ ، ١/٦ ، ١/٤

الترتيب التصاعدي : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

ب) ١/٩ ، ١/٥ ، ١/٧ ، ١/١٠ ، ١/٣

الترتيب التنازلي : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

٥ حوط الكسر الأصغر :

١/٢ ، ١/٣

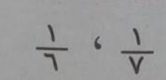
١/٥ ، ١/٤

١/٨ ، ١/٥

١/٧ ، ١/٦

١/١٠ ، ١/١٢

١/٩ ، ١/٦



درس ٧٥ ، ٧٦

المقارنة بين كسري وحدة مختلفين في الحجم

نشاط ١ الوزن :

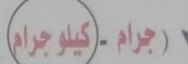



* **الكيلو جرام** يستخدم في **وزن** الأشياء الثقيلة
* **الجرام** يستخدم في **وزن** الأشياء الخفيفة

١ كيلو جرام = ١٠٠٠ جرام

تدريب ١ اختر الوحدة المناسبة لقياس كتلة كلًا مما يلي **كالمثال** :

أنشطة من كراس الرياضيات






٣ (جرام - كيلو جرام)   ١٥ (جرام - كيلو جرام)   ٥٨ (جرام - كيلو جرام)

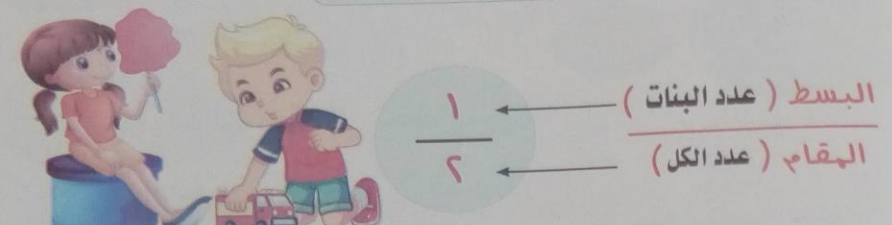






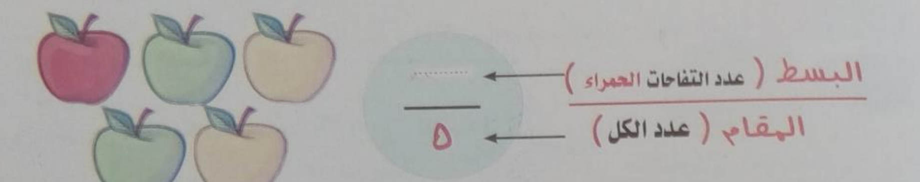
٦ (جرام - كيلو جرام)   ٣٥٠ (جرام - كيلو جرام)   ٤ (جرام - كيلو جرام)

نشاط ٢ اكتب الكسر الذي يعبر عن عدد البنات :



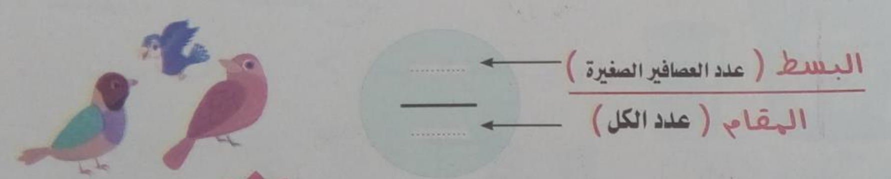
البسط (عدد البنات) ← ١
المقام (عدد الكل) ← ٢

تدريب ٢ اكتب الكسر الذي يعبر عن عدد التفاحات الحمراء :



البسط (عدد التفاحات الحمراء) ← ....
المقام (عدد الكل) ← ٥

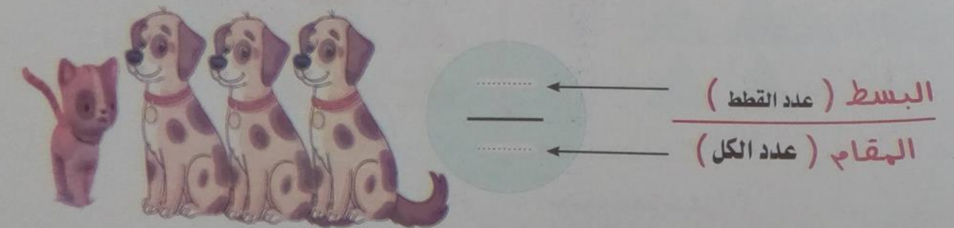
تدريب ٣ اكتب الكسر الذي يعبر عن عدد العصافير الصغيرة :



البسط (عدد العصافير الصغيرة) ← ....
المقام (عدد الكل) ← ....

أنشطة من كراس الرياضيات

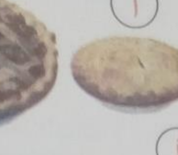
تدريب ٤ اكتب الكسر الذي يعبر عن عدد القطط :



البسط (عدد القطط) ← ....
المقام (عدد الكل) ← ....

نشاط ٣ أيهما أكبر :





* الفطيرة (ب) > الفطيرة (أ)
* إذن نصف الفطيرة (ب) > نصف الفطيرة (أ)
* إذن $\frac{1}{2}$ الفطيرة (ب) > $\frac{1}{2}$ الفطيرة (أ)

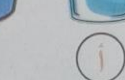
تدريب ٥ أيهما أكبر حجمًا نصف الشكل (أ) أم نصف الشكل (ب) :

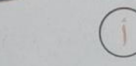
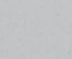
* الشكل .... > الشكل ....
* إذن نصف الشكل .... > نصف الشكل ....
* إذن $\frac{1}{2}$ الشكل .... > $\frac{1}{2}$ الشكل ....

تدريب ٦ أيهما به كمية أقل نصف الشكل (أ) أم نصف الشكل (ب) :

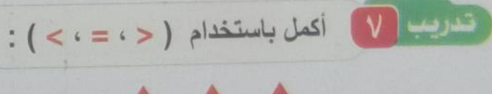




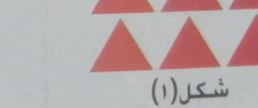
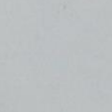



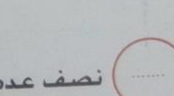
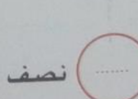
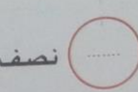
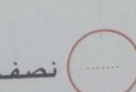
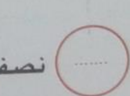
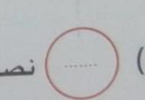
* الشكل .... < الشكل ....
* إذن نصف الشكل .... < نصف الشكل ....
* إذن $\frac{1}{2}$ الشكل .... < $\frac{1}{2}$ الشكل ....



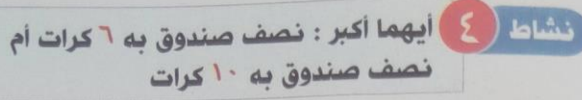
تدريب ٧ أكمل باستخدام (> ، = ، <) :

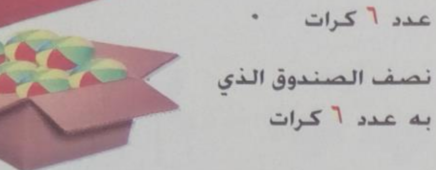
شكل(١) شكل(٢)

* نصف عدد شكل(١) (......) نصف عدد شكل(٢)



نشاط ٤ أيهما أكبر : نصف صندوق به ٦ كرات أم نصف صندوق به ١٠ كرات



الحل

* الصندوق الذي به عدد ١٠ كرات > الصندوق الذي به عدد ٦ كرات .
* نصف الصندوق الذي به عدد ١٠ كرات > نصف الصندوق الذي به عدد ٦ كرات

تدريب ٨ أيهما أطول : نصف يوم السبت أم وقت الغداء :

الحل

* يوم السبت الذي به .... ساعة **أطول من** * وقت الغداء الذي به .... ساعة
* نصف يوم السبت الذي به .... ساعة **أطول من** * نصف وقت الغداء الذي به .... ساعة

تذكر

اليوم به ٢٤ ساعة
وقت الغداء ١ ساعة

تدريب ٩ أكمل باستخدام (> ، = ، <) :

شكل(أ) شكل(ب) شكل(جـ) شكل(د)

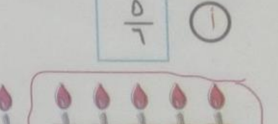
نصف عدد شكل(أ) (......) نصف عدد شكل(ب) | نصف عدد شكل(جـ) (......) نصف عدد شكل(د)



تطبيقات على درس (٧٥ ، ٧٦)

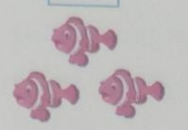
١ حوط كما في (أ) :

أ $\frac{٥}{٦}$



ب $\frac{١}{٣}$

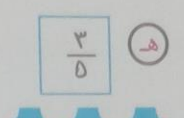


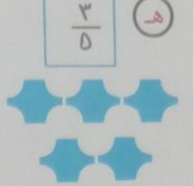


جـ $\frac{٢}{٧}$

د $\frac{٣}{٤}$

هـ $\frac{٣}{٥}$

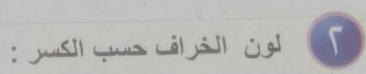




و $\frac{٧}{٨}$



٢ لون الخراف حسب الكسر :



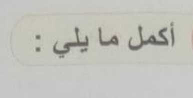
أ $\frac{١}{٨}$ الخراف أحمر

ب $\frac{٣}{٨}$ الخراف أزرق

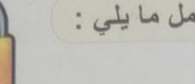
جـ $\frac{٤}{٨}$ الخراف أخضر

د عدد الخراف الحمراء = ...

هـ عدد الخراف .... أكبر من عدد الخراف الزرقاء







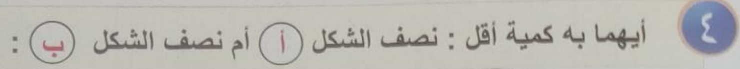


٣ أكمل ما يلي :

أ الكسر الذي يعبر عن عدد المفاتيح = $\frac{....}{....}$

ب الكسر الذي يعبر عن عدد الأقفال = $\frac{....}{....}$

٤ أيهما به كمية أقل : نصف الشكل (أ) أم نصف الشكل (ب) :





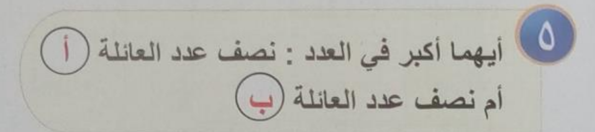
الحل

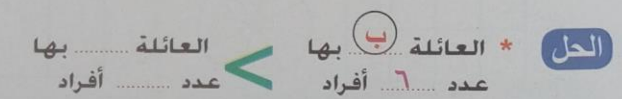
* الشكل (أ) .... > الشكل ....

* إذن نصف الشكل .... > نصف الشكل ....

* إذن $\frac{١}{٢}$ الشكل .... > $\frac{١}{٢}$ الشكل ....

٥ أيهما أكبر في العدد : نصف عدد العائلة (أ) أم نصف عدد العائلة (ب)





الحل

* العائلة (ب) بها عدد ....٦.... أفراد > العائلة .... بها عدد .... أفراد

* نصف العائلة (ب) بها عدد ....٣.... أفراد > نصف العائلة .... بها عدد .... أفراد

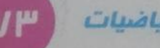
٦ أكمل ما يلي :

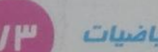
الحل



أ كتلة البطيخة (.....) كتلة التفاحة

ب كتلة نصف البطيخة (.....) كتلة نصف التفاحة

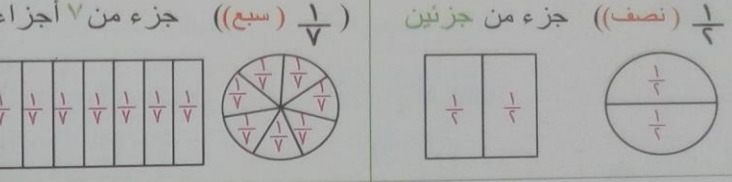
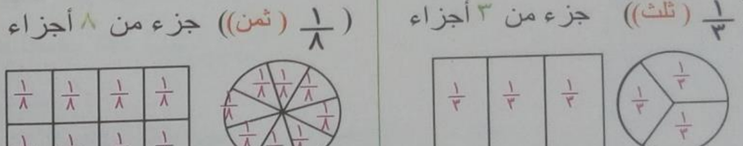
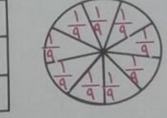
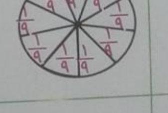
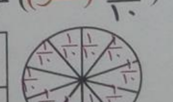
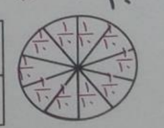






درس ٧٧، ٧٨ العلاقة بين الكسور

نشاط ١ لاحظ ما يلي :

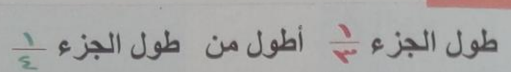
عدد الكسور في الواحد الصحيح	عدد الكسور في الواحد الصحيح
(١ (واحد)) الوحدة الكلية	($\frac{١}{٦}$ (سدس)) جزء من ٦ أجزاء
($\frac{١}{٢}$ (نصف)) جزء من جزئين 	($\frac{١}{٧}$ (سبع)) جزء من ٧ أجزاء
($\frac{١}{٣}$ (ثلث)) جزء من ٣ أجزاء 	($\frac{١}{٨}$ (ثمن)) جزء من ٨ أجزاء
($\frac{١}{٤}$ (ربع)) جزء من ٤ أجزاء 	($\frac{١}{٩}$ (تسع)) جزء من ٩ أجزاء 
($\frac{١}{٥}$ (خمس)) جزء من ٥ أجزاء 	($\frac{١}{١٠}$ (عشر)) جزء من ١٠ أجزاء 

نشاط ٢ نقسم الوحدة الكاملة إلى أثلاث مرة و إلى أرباع مرة أخرى :

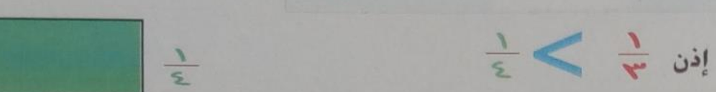
$\frac{١}{٣}$ ٣ أثلاث

$\frac{١}{٤}$ ٤ أرباع

نلاحظ أن

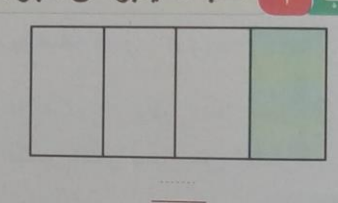


طول الجزء $\frac{١}{٣}$ أطول من طول الجزء $\frac{١}{٤}$

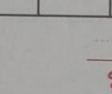


إذن $\frac{١}{٣} > \frac{١}{٤}$

تدريب ١ اكتب ما يعبر عن الجزء الملون :



$\frac{......}{٤}$ $\frac{......}{٤}$



نشاط ٣ من التمرين السابق :

نلاحظ أن الواحد الصحيح هو $\frac{٤}{٤}$ وهو عبارة عن مجموع ٤ أرباع

أى أن : $\frac{١}{٤} + \frac{١}{٤} + \frac{١}{٤} + \frac{١}{٤} = \frac{٤}{٤} = ١$

وبالمثل الواحد الصحيح هو $\frac{٣}{٣}$ وهو عبارة عن مجموع ٣ أثلاث

أى أن : $\frac{١}{٣} + \frac{١}{٣} + \frac{١}{٣} = \frac{٣}{٣} = ١$



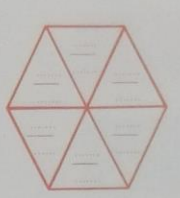
تدريب ٢ اكتب كسور الوحدة للأشكال التالية وعددها **كالمثال** :



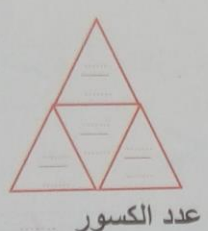
عدد الكسور ٣



عدد الكسور ......



عدد الكسور ......



عدد الكسور ......

تدريب ٣ أسرة من ٤ أفراد عبر عن الفرد فيها بوصفه كسر وعبر عن الأسرة بأكملها بكسر :

أ) الكسر الذي يعبر عن الفرد ......

ب) الكسر الذي يعبر عن الأسرة $\frac{٤}{٤}$

تدريب ٤ كرتونة بها ١٢ بيضة. ما الكسر الذي تمثله كل بيضة فيها ، وعبر عن كرتونة البيض بأكملها بكسر :

أ) الكسر الذي يعبر عن البيضة ......

ب) الكسر الذي يعبر عن الكرتونة ......

تدريب ٥ في المصفوفة المقابلة . اكتب الكسر الذي يعبر عن كل عنصر فيها وعبر عن المصفوفة بأكملها بكسر :

أ) الكسر الذي يعبر عن العنصر ......

ب) الكسر الذي يعبر عن المصفوفة ......



نشاط ٤ قسم الشكل التالي إلى ثلاثة أجزاء واكتب الكسر الدال على هذا الجزء :

أ) عدد الأجزاء ٣

ب) الكسر الذي يعبر عن الجزء $\frac{١}{٣}$

تدريب ٦ قسم الشكل التالي إلى جزئين واكتب الكسر الدال على هذا الجزء :

أ) عدد الأجزاء ٢

ب) الكسر الذي يعبر عن الجزء $\frac{....}{٢}$

تدريب ٧ قسم الشكل التالي إلى ٤ أجزاء واكتب الكسر الدال على هذا الجزء :

أ) عدد الأجزاء ......

ب) الكسر الذي يعبر عن الجزء ......

تدريب ٨ أكمل كما في (أ) :

أ) ١ = $\frac{....}{٧}$ **إذن :** ١ = $\frac{٧}{٧}$

ب) ١ = $\frac{....}{٦}$ **كذلك** ١ = $\frac{٨}{....}$

ج) ١ = $\frac{....}{٩}$ **كذلك** ١ = $\frac{٣}{....}$

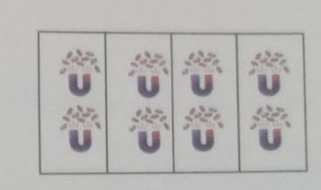
د) ١ = $\frac{....}{٢}$ **كذلك** ١ = $\frac{....}{٤}$

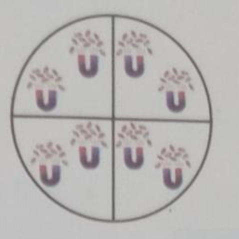
هـ) ١ = $\frac{....}{١}$ **كذلك** ١ = $\frac{٥}{....}$

نشاط ٥ قسم ٨ عناصر إلى أرباع (كم يساوي ربع العدد ٨ ؟) :

أنشطة من كراس الرياضيات

- نستخدم دائرة أو شريط الأرباع
- نوزع ٨ عناصر على الأجزاء الأربعة بالتساوي





نلاحظ أن : عدد العناصر بكل جزء ٢ عنصر

ومما سبق نجد أن

للحصول على عدد العناصر بكل جزء
نوزع ٨ عناصر كلها على ٤ أجزاء بالتساوي
فيكون عدد عناصر كل جزء = ٢
أو ٨ ÷ ٤ = ٢ عنصر

نشاط ٦ كم يساوي نصف العدد ١٦ ؟

أنشطة من كراس الرياضيات

الطريقة الأولى

نقسم المستطيل إلى ٢ جزء
نوزع ١٦ عنصر على كل جزء بالتساوي
عدد العناصر في كل جزء = ...
إذن نصف العدد ١٦ يساوي ٨

الطريقة الثانية

١٦ ÷ ٢ = ٨

تدريب ٩ قسم ٢٤ عنصر عد إلى أثمان (كم يساوي ثمن العدد ٢٤ ؟) :

الطريقة الأولى

نقسم المستطيل إلى ...... أجزاء
نوزع ...... عنصر على كل جزء بالتساوي
عدد العناصر في كل جزء = ...
إذن ثمن العدد ٢٤ يساوي ......

الطريقة الثانية

٢٤ ÷ ...... = ...

تدريب ١٠ باستخدام القسمة أوجد ما يلي :

أ) كم يساوي نصف العدد ٨ : الحل : ٨ ÷ ...... = ...

ب) كم يساوي ربع العدد ١٢ : الحل : ١٢ ÷ ...... = ...

ج) كم يساوي نصف العدد ١٠ : الحل : ١٠ ÷ ...... = ...

د) كم يساوي ثلث العدد ٦ : الحل : ٦ ÷ ...... = ...

هـ) كم يساوي خمس العدد ٢٠ : الحل : ٢٠ ÷ ...... = ...

و) كم يساوي سبع العدد ١٤ : الحل : ١٤ ÷ ...... = ...



على درس (٧٧ ، ٧٨)

١ أكمل كما في (أ) :

أ) $١ = \frac{....}{٢}$ إذن : $١ = \frac{٢}{٢}$

ب) $١ = \frac{....}{١٠}$ كذلك $١ = \frac{٨}{....}$

ج) $١ = \frac{....}{٦}$ كذلك $١ = \frac{....}{٩}$

د) $١ = \frac{....}{١٢}$ كذلك $١ = \frac{....}{٥}$

هـ) $١ = \frac{....}{٧}$ كذلك $١ = \frac{١١}{....}$

٢ أكمل :

أ) كم يساوي نصف العدد ٤ : الحل : ٤ ÷ .... = ...

ب) كم يساوي ربع العدد ١٦ : الحل : ١٦ ÷ .... = ...

ج) كم يساوي ثلث العدد ٣٣ : الحل : ٣٣ ÷ .... = ...

٣ في المصفوفة المقابلة : اكتب الكسر الذي يعبر عن كل عنصر فيها ، ثم عبر عن المصفوفة بأكملها بكسر :

أ) الكسر الذي يعبر عن العنصر $\frac{....}{....}$

ب) الكسر الذي يعبر عن المصفوفة $\frac{....}{....}$



٤ قسم الشكل التالي إلى ٧ أجزاء واكتب الكسر الدال على هذا الجزء :

عدد الأجزاء ....

الكسر الذي يعبر عن الجزء $\frac{....}{....}$

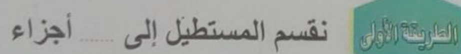
٥ قسم الشكل التالي إلى ٥ أجزاء واكتب الكسر الدال على هذا الجزء :

عدد الأجزاء ....

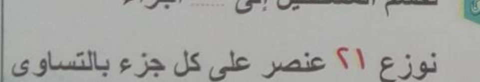
الكسر الذي يعبر عن الجزء $\frac{....}{....}$

٦ كم يساوي ثلث العدد ٢١ :

الطريقة الأولى: نقسم المستطيل إلى .... أجزاء



نوزع ٢١ عنصر على كل جزء بالتساوى



فيكون عدد العناصر في كل جزء = ...



.... ÷ .... = ...

٧ كم يساوي ربع العدد ٢٠ :

الطريقة الأولى: نقسم المستطيل إلى .... أجزاء

نوزع ٢٠ عنصر على كل جزء بالتساوى

فيكون عدد العناصر في كل جزء = ...



.... ÷ .... = ...

درس ٧٩ ، ٨٠ الكسر كجزء من مجموعة

نشاط ١ يريد محمد أن يوزع ١٢ تفاحة على أصدقائه أكمل كما في (١) :

أنشطة من كراس الرياضيات

① إذا كان له صديقان :



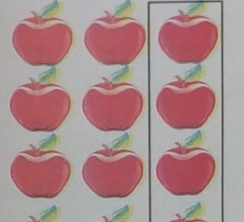
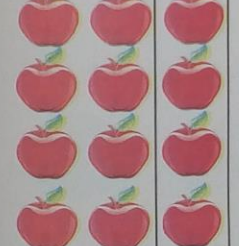

الحل نقسم عدد التفاحات على عدد الأصدقاء

١٢ ÷ ٢ = ٦ تفاحات

فيكون عدد التفاحات التي يحصل عليها كل صديق = ٦

الكسر الذي يعبر عما سيحصل عليه كل صديق = $\frac{٦}{١٢}$

② إذا كان له ٣ أصدقاء :

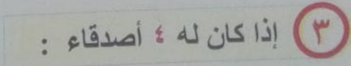
الحل نقسم عدد التفاحات على عدد الأصدقاء

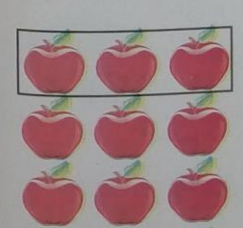
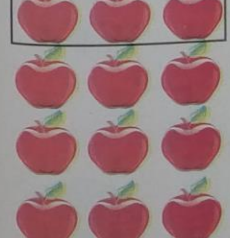
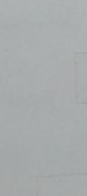
...... ÷ ...... = ... تفاحات

فيكون عدد التفاحات التي يحصل عليها كل صديق = ...

الكسر الذي يعبر عما سيحصل عليه كل صديق = $\frac{......}{......}$

③ إذا كان له ٤ أصدقاء :




الحل نقسم عدد التفاحات على عدد الأصدقاء

...... ÷ ...... = ... تفاحات

فيكون عدد التفاحات التي يحصل عليها كل صديق = ...

الكسر الذي يعبر عما سيحصل عليه كل صديق = $\frac{......}{......}$

تدريب ١ وزعت ٦ علب مشربات غازية على ٦ أشخاص . ما عدد علب المشروبات التي يأخذها كل شخص؟ وما الكسر الذي يمثل ذلك ؟

الحل نقسم عدد ...... على عدد ......

...... ÷ ...... = ... علبة

فيكون عدد العلب التي يحصل عليها كل شخص = ...

الكسر الذي يعبر عما يحصل عليه كل شخص = $\frac{......}{......}$

تدريب ٢ وزع أب ٢٤ جنيه على أبنائه الثلاثة بالتساوي .
ما عدد الجنيهات التي يأخذها كل ابن ؟ وما الكسر الذي يمثل ذلك ؟

الحل نقسم عدد ...... على عدد ......

...... ÷ ...... = ... جنيه

فيكون عدد الجنيهات التي يحصل عليها كل ابن = ...

الكسر الذي يعبر عما يحصل عليه كل ابن = $\frac{......}{......}$

تدريب ٣ وزع مدرس ١٥ كراس على ٥ أطفال بالتساوى. فكم كراس يأخذها كل طفل . واكتب الكسر الذي يعبر عما يحصل عليه كل طفل .

الحل نقسم عدد ...... على عدد ......

...... ÷ ...... = ... كراسة

فيكون عدد الكراسات التي يحصل عليها كل طفل = ...

الكسر الذي يعبر عما يحصل عليه كل طفل = $\frac{......}{......}$

تدريب ٤ تذهب هبة وأميرة إلى المدرسة سيرًا على الأقدام معًا . يستغرق سير هبة إلى منزل أميرة $\frac{١}{٢}$ ساعة بينما يستغرق سير هبة و أميرة معًا إلى المدرسة $\frac{١}{٤}$ ساعة . فما مجموع الدقائق التي تستغرقها هبة للسير إلى المدرسة ؟

أنشطة من كراس الرياضيات

الحل $\frac{١}{٢}$ ساعة = ... دقيقة $\frac{١}{٤}$ ساعة = ... دقيقة

زمن سير هبة = $\frac{١}{٢}$ ساعة + $\frac{١}{٤}$ ساعة

= ٣٠ دقيقة + ٥ دقائق = ٤٥ دقيقة

تدريب ٥ حوط الكسر الأكبر :

أ) $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$ ب) $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٨}$

جـ) $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$ د) $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{٩}$

هـ) $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٨}$ و) $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٥}$

ز) $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٦}$ ح) $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{١}{١٠}$

تدريب ٦ رتب الكسور التالية من الأصغر إلى الأكبر :

$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٣}$

تذكر أن: الكسر ذو المقام الأكبر هو الكسر الأصغر

الحل

الترتيب التصاعدي : ...... ، ...... ، ...... ، ......

تدريب ٧ أكمل كما في (أ) :

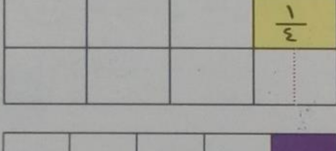
$\frac{١}{٢}$		$\frac{١}{٢}$	
$\frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٤}$

أ) يتكون الـ $\frac{١}{٢}$ من ٢ أرباع

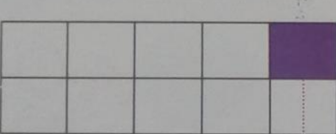
لاحظ أن: قسمنا عدد الأجزاء (٤) كلها على رقم المقام (٢)

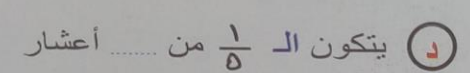
$\frac{١}{٣}$		$\frac{١}{٣}$		$\frac{١}{٣}$	
$\frac{١}{٦}$	$\frac{١}{٦}$	$\frac{١}{٦}$	$\frac{١}{٦}$	$\frac{١}{٦}$	$\frac{١}{٦}$

ب) يتكون الـ $\frac{١}{٣}$ من ...... أسداس



جـ) يتكون الـ $\frac{١}{٤}$ من ...... أثمان





د) يتكون الـ $\frac{١}{٥}$ من ...... أعشار

تدريب ٨ باستخدام القسمة أوجد ما يلي :

أ) كم يساوي ربع العدد ٤ :   الحل : ٤ ÷ ...... = ...

ب) كم يساوي ثمن العدد ١٦ :   الحل : ١٦ ÷ ...... = ...

جـ) كم يساوي نصف العدد ٢٠ :   الحل : ٢٠ ÷ ...... = ...

د) كم يساوي ثلث العدد ٦ :   الحل : ٦ ÷ ...... = ...

هـ) كم يساوي خمس العدد ١٥ :   الحل : ١٥ ÷ ...... = ...

تطبيقات على درس (٧٩ ، ٨٠)

١ أكمل ما يلي :

أ) كم يساوي **خمس** العدد ٢٠ : الحل : ٢٠ ÷ ...... = ...

ب) كم يساوي **ربع** العدد ١٢ : الحل : ١٢ ÷ ...... = ...

جـ) كم يساوي **ثلث** العدد ١٨ : الحل : ١٨ ÷ ...... = ...

د) كم يساوي **نصف** العدد ١٤ : الحل : ١٤ ÷ ...... = ...

هـ) كم يساوي **تسع** العدد ٣٦ : الحل : ٣٦ ÷ ...... = ...

تذكر أن : الكسر ذو المقام الأكبر هو الكسر الأصغر

٢ رتب الكسور التالية :

أ) تصاعديًا : ١/٦ ، ١/١٠ ، ١/٢ ، ١/٥

الحل الترتيب التصاعدي : ...... ، ...... ، ...... ، ......

ب) تنازليًا : ١/٣ ، ١/١٢ ، ١/٧ ، ١/٩

الحل الترتيب التنازلي : ...... ، ...... ، ...... ، ......

٣ وزعت شركة ٣٠ زي رسمي (بدلة عمل) على عشرة موظفين بالتساوي .

ما عدد البدل التي يأخذها كل موظف ؟ وما الكسر الذي يمثل ذلك ؟ :

نقسم عدد ...... على عدد ......

الحل فيكون ...... ÷ ...... = ... بدلة

عدد البدل التي يحصل عليها كل موظف = ...

الكسر الذي يعبر عما يحصل عليه كل موظف = ...

تذكر أن نقسم عدد الأجزاء كلها على رقم المقام

٤ أكمل :

أ) يتكون الـ ١/٥ من ...... أعشار

<table dir="rtl">
<tr><td colspan="2">١/٥</td><td colspan="2">١/٥</td><td colspan="2">١/٥</td><td colspan="2">١/٥</td><td colspan="2">١/٥</td></tr>
<tr><td>١/١٠</td><td>١/١٠</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

ب) يتكون الـ ١/٢ من ...... أثمان

<table dir="rtl">
<tr><td colspan="4">١/٢</td><td colspan="4">١/٢</td></tr>
<tr><td>١/٨</td><td>١/٨</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

جـ) يتكون الـ ١/٣ من ...... أسداس

<table dir="rtl">
<tr><td colspan="2">١/٣</td><td colspan="2">١/٣</td><td colspan="2">١/٣</td></tr>
<tr><td>١/٦</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

٥ أكمل كما في (أ) :

أ) إذا كان : ١/٢ كمية بسكويت تساوي ٥ قطع بسكويت

فإن عدد قطع البسكويت = ٢ × ٥ = ١٠ قطع

ب) إذا كان: ١/٤ كيس بالون يحتوي على ٤ بالونات

فإن عدد البالونات في الكيس = ٤ × ...... = ... بالونة

جـ) إذا كان: ١/٣ صندوق لمياه معدنية يحتوي على ٣ زجاجات

فإن عدد الزجاجات في الصندوق = ٣ × ...... = ... زجاجات

د) إذا كان: ١/٥ علبة شمع يحتوي على ٦ شمعات

فإن عدد الشمعات في العلبة = ٥ × ...... = ... شمعة

هـ) إذا كان: ١/٧ كيلو جرام من الطماطم يحتوي على ٣ ثمرات من الطماطم

فإن الكيلو جرام يحتوي على : ٧ × ...... = ... ثمرة

تقييم ذاتي ١ على الفصل الثاني

١ أكمل باستخدام (> ، = ، <) :

(أ) $\frac{١}{٣}$ ...... $\frac{١}{٤}$ (ب) $\frac{١}{٨}$ ...... $\frac{١}{٧}$

(جـ) $\frac{١}{٥}$ ...... $\frac{١}{٥}$ (د) $\frac{١}{٢}$ ...... $\frac{١}{١٠}$

(هـ) نصف العدد(٦) ...... ثلث العدد(٩)

(و) رُبع العدد (٨) ...... خمس العدد(٥)

٢ قسم ثم ظلل ما يعبر عنه الكسر :

$\frac{١}{٤}$ $\frac{١}{٣}$ $\frac{١}{٢}$

٣ أسرة لديها ٥ أفراد عبر عن الفرد فيها بوصفه كسر ثم عبر عن الأسرة كلها بكسر :

الحل

- الكسر الذي يعبر عن الفـرد هو $\frac{....}{....}$

- الكسر الذي يعبر عن الأسرة هو $\frac{....}{....}$

- وإذا ذهب فردان منهم إلى المدرسة فإن :

الكسر الذي يعبر عن الفـرد الموجود في المنزل هو $\frac{....}{....}$

٤ اختر مما بين القوسين :

(أ) نصف العدد (١٢) يساوي .... ($\frac{١}{٢}$ ، ١٤ ، ٦ ، ١٠)

(ب) ربع العدد (٤٠) يساوي .... (٤٠ ، $\frac{١}{٤}$ ، ١٠ ، ٤)

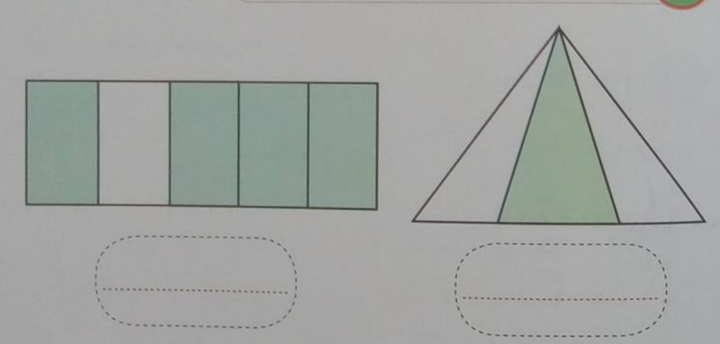
(جـ) ١ = $\frac{....}{٥}$ (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥)

(د) الكسر $\frac{٥}{٦}$ بسطه هو العدد .... (٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨)

(هـ) الواحد الصحيح به .... أخماس . (٢ ، ١ ، ٣ ، ٥)

(و) يتكون الـ ($\frac{١}{٢}$) من .... أرباع (٢ ، ٤ ، ٥ ، ٦)

٥ اكتب الكسر الذي يمثل الجزء الملون :



٦ أجب عما يلي :

** إذا كان $\frac{١}{٦}$ علبة أقلام تلوين تحتوي على قلمين ،

فإن : عدد الأقلام في العلبة = ٦ × .... = ... قلمًا

** وإذا قمنا بتوزيع هذه الأقلام على ٤ أصدقاء بالتساوي

فإن : نصيب كل فرد = ... ÷ ٤ = ... أقلام

تقييم ذاتي ٢ على الفصل الثاني

١ أكمل :

أ) ٥ × ١٣ = (١٠ + ...) × ٥

= (...... × ......) + (...... × ٥)

= ...... + ... = ...

ب) عدد ساعات اليوم الواحد = ... ساعة .

جـ) ربع العدد (٢٠) يساوي ......

د) مساحة مستطيل بعداه ٥ سم ، ١٠ سم يساوي ...... سم٢ .

هـ) ٣ أثلاث = ... ، خمس أخماس = ...

٢ اختر مما بين القوسين :

أ) ٤ × ٩ × ٨ = (٤ × ......) × ٩ (٤ ، ٩ ، ٥ ، ٨)

ب) نصف العدد (١٠) يساوي ...... ($\frac{١}{٢}$ ، ١٠ ، ٥ ، ١)

جـ) (٩ + ٣) ÷ ...... = ٣ (٣ ، ٤ ، ٩ ، ٨)

د) محيط مربع طول ضلعه ٨ سم يساوي ...... سم (٦٤ ، ٣٢ ، ٨ ، ٤)

هـ) ٢ ساعة = ... دقيقة (٣٠ ، ٦٠ ، ١٢٠ ، ١٥٠)

و) ٣ × ٢٧ = ٣ × (...... + ٧) (١٠ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ٤٠)

٣ اختر (> ، < ، =) :

....

....

٤ مستطيل مساحته يساوي ٢٠ سم٢ ، وطوله = ٥ سم احسب عرضه :

الحل العرض = مساحة المستطيل ÷ طوله

= ...... ÷ ...... = ... سم

٥ سم
؟ ٢٠ سم٢

٥ أجب عما يلي :

أ) رتب تنازليًا : $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{١٠}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{٤}$

الحل الترتيب التنازلي : ...... ، ...... ، ...... ، ...... ، ......

ب) أكمل النمط : $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{......}$ ، $\frac{١}{......}$ ، $\frac{١}{......}$

٦ أجب عما يلي :

** إذا كان $\frac{١}{٥}$ عدد قطع البسكويت يساوي ٤ قطع

فإن : عدد قطع البسكويت = ... قطعة

** وإذا قمنا ووزعنا هذه الأقلام على صديقين بالتساوي

فإن : نصيب كل صديق = ٢٠ ÷ ...... = ... قطع

الفصل الثالث



الأهداف العامة : (نواتج التعلم)

يتوقع بنهاية هذا الفصل أن يكون التلميذ قادرًا على أن :

- يستخدم نماذج لتوضيح الكسور على خط الأعداد .
- يوضح الكسور على خط الأعداد لحل المسائل الكلامية .
- يشرح العلاقة بين عدد الأجزاء المتساوية على خط الأعداد وبين مقام الكسر .
- يعرف البسط والمقام بأسلوبه الخاص وإعطاء أمثلة عنهما .
- ينمذج كسور ذات بسط أكبر من ١ .
- يعبر عن عدد ما بالصيغة الممتدة .
- يقسم خطوط الأعداد إلى العدد المحدد من الأجزاء المتساوية .
- يحدد موقع الكسور الاعتيادية على خط الأعداد .
- يرسم نماذج للكسور باستخدام الأشكال الهندسية أو المجموعات .
- يعد بالكسور تصاعديًا و تنازليًا .
- يقرأ الكسور الاعتيادية وكتابتها .
- يقارن كسور الوحدة والكسور الاعتيادية .
- يقارن كسرين لهما نفس المقام .
- يقارن كسرين لهما نفس البسط .
- يشرح طريقة مقارنة الكسور .
- يرتب أربعة أعداد من الأصغر إلى الأكبر أو من الأكبر إلى الأصغر .
- يجمع كسرين لهما نفس المقام .
- يشرح أهمية كون المقامات موحدة عند جمع الكسور .
- يطرح كسور موحدة المقامات .
- يشرح كيفية جمع وطرح الكسور موحدة المقامات .
- يطبق فهمه للكسور لحل مسائل من العالم الواقعي .
- يكتب مسائل كلامية من العالم الواقعي تتضمن كسورًا .

يحتوي على

- تدريبات مستوحاة من كتاب اكتشف
- تدريبات مستوحاة من كراس الرياضيات
- تطبيقات بكار على الدروس
- تقييمات بكار على الفصل

درس ٨١ ، ٨٢ ، ٨٣ : تمثيل الكسور على خط الأعداد

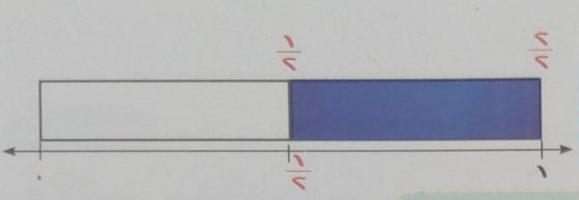
نشاط ١ تعيين الكسور على خط الأعداد :

- نرسم خط الأعداد نضع عليه شريط الواحد الكامل ثم نؤشر

شريط الواحد الصحيح

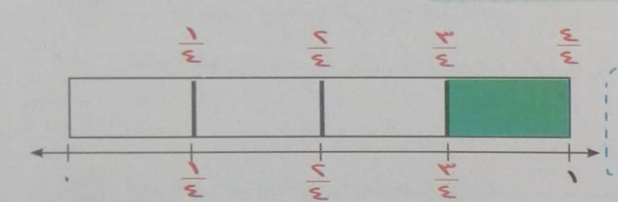
٠ ١

- نضع خط الأعداد ثم نضع عليه شريط **النصفان** ثم نؤشر



نلاحظ : الرقم واحد يقابل الكسر $\frac{٢}{٢}$ إذن ١ = $\frac{٢}{٢}$

- نضع خط الأعداد ثم نضع عليه شريط **الأرباع** ثم نؤشر



نلاحظ : الرقم واحد يقابل الكسر $\frac{٤}{٤}$ إذن ١ = $\frac{٤}{٤}$

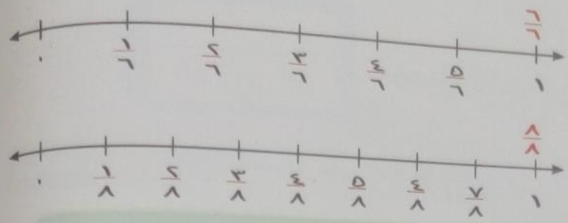
- نضع خط الأعداد ثم نضع عليه شريط **الأثلاث** ثم نؤشر



نلاحظ : الرقم واحد يقابل الكسر $\frac{٣}{٣}$ إذن ١ = $\frac{٣}{٣}$

مما سبق نجد أن ١ = $\frac{٢}{٢}$ = $\frac{٤}{٤}$ = $\frac{٣}{٣}$

- وبتكرار الخطوات السابقة مع شريط $\frac{١}{٦}$ وشريط $\frac{١}{٨}$ يصبح خط الأعداد



نلاحظ : $١ = \frac{٢}{٢} = \frac{٣}{٣} = \frac{٤}{٤} = \frac{٦}{٦} = \frac{٨}{٨}$

وأيضًا : $\frac{١}{٢} = \frac{٢}{٤} = \frac{٣}{٦} = \frac{٤}{٨}$ وأيضًا $\frac{١}{٣} = \frac{٢}{٦}$ وأيضًا $\frac{١}{٤} = \frac{٢}{٨}$

تدريب ١ صل بين كل مسألة وخط الأعداد المناسب له كالمثال :

أنشطة من كراس الرياضيات

المسائل الكلامية	نماذج خط الأعداد
أ) لدى آية حبل ، وتحتاج إلى $\frac{١}{٢}$ هذا الحبل لمشروعها.	٠ ١
ب) لدى عمر متر واحد من الخشب . ويحتاج إلى $\frac{١}{٣}$ هذا المتر لبناء بيت لعصفورة .	٠ ١
جـ) تضع سارة الخرز على شريط طوله متر، وتريد أن تضع خرزة على كل $\frac{١}{٤}$ من طول الشريط.	٠ ١
د) في المنتزة طريق طوله كليومتر. وتوجد نافورة عند كل $\frac{١}{٦}$ كليومتر من الطريق . استخدم خط الأعداد التالي لتحديد موقع كل نافورة.	٠ ١

أنشطة من كراس الرياضيات

تدريب ٢ أراد (علي) تغليف بعض الهدايا . لذلك فرد شريط تزيين الهدايا وقال : (إذا قصصت الشريط إلى ٣ أجزاء متساوية ، فسأحصل على أجزاء مناسبة للهدايا . سأستخدم جزء واحد لتزيين كل هدية) .

ارسم خط أعداد لتمثيل شريط تزيين الهدايا والأجزاء التي سيقصّها ثم أكمل :

١ = .../.... ٠ ١

أ) ما عدد الهدايا التي يمكن لعلي تزيينها ؟ ....

ب) ما الكسر الذي يعبر عن كل جزء سيستخدمه على من شريط التزيين لكل هدية ؟ ....

أنشطة من كراس الرياضيات

تدريب ٣ أرادت (مريم) أن تزرع الأزهار في وعاء فخاري مستطيل طوله متر واحد . لذلك قسمت الوعاء الفخاري إلى أجزاء طول كل منها $\frac{١}{٨}$ متر . بعد ذلك ، زرعت بذرة واحدة في كل جزء . ارسم خط أعداد يمثل الوعاء الفخاري ووضّح عليه الأعداد من ٠ إلى متر واحد .

١ = .../.... ٠ ١

** ما عدد البذور التى تستطيع مريم زراعتها ؟ ....

تدريب ٤ أراد (زياد) قصّ حبل طوله متر إلى أجزاء متساوية ليوزعها على أصدقائه الأربعة.

ارسم خط أعداد يوضح كيف يمكنه قصّ الحبل ثم أكمل .

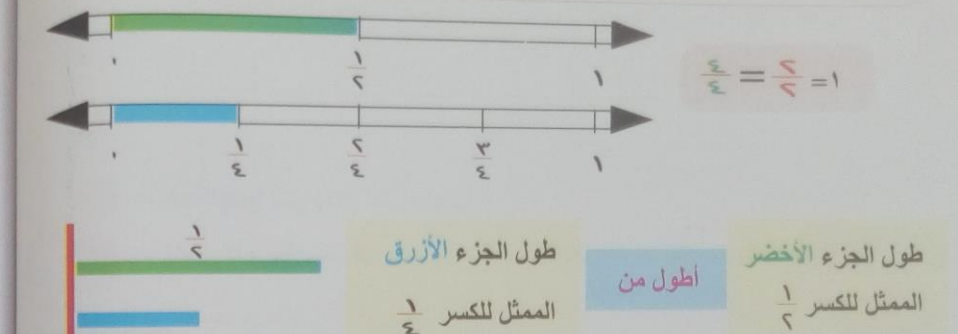
أنشطة من كراس الرياضيات

١ = .../.... ٠ ١

** ما الكسر الذي يعبر عن الجزء الذي سيحصل عليه كل صديق من الحبل ؟ ....

نشاط ٢ قارن بين الكسرين $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{4}$ على خط الأعداد :

- نرسم خطين للأعداد نقسم كلا منهما حسب الكسر نلون أجزاء كل خط أعداد بألوان مختلفة .
- نقارن بين طول الجزئين الملونين للخطين الممثلان عن الكسر .
- الأطول فيهما يكون الكسر الذي يعبر عنه هو الأكبر .



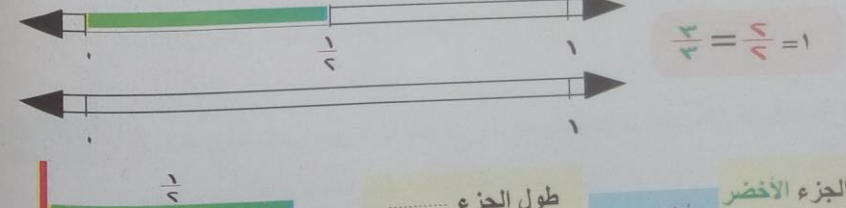
$1 = \frac{2}{2} = \frac{4}{4}$

طول الجزء الأخضر الممثل للكسر $\frac{1}{2}$	أطول من	طول الجزء الأزرق الممثل للكسر $\frac{1}{4}$

إذن $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$

تدريب ٥ قارن بين الكسرين $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ على خط الأعداد :

- نقسم خط الأعداد حسب الكسر $\frac{1}{3}$ ولونه باللون الأزرق



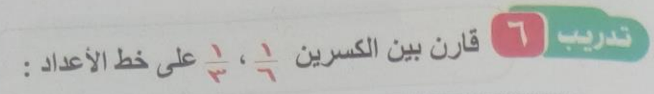
$1 = \frac{2}{2} = \frac{3}{3}$

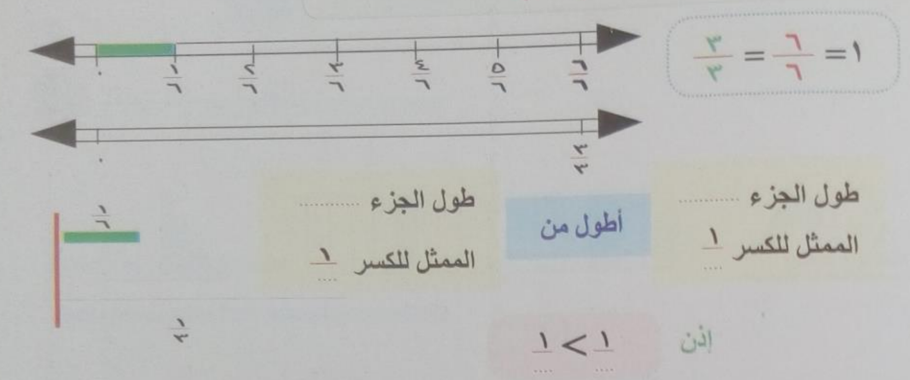
طول الجزء الأخضر الممثل للكسر $\frac{1}{....}$	أطول من	طول الجزء ..... الممثل للكسر $\frac{1}{....}$

إذن $\frac{1}{....} > \frac{1}{....}$

ملاحظة هامة : كلما كبر المقام صغر قيمة الكسر

تدريب ٦ قارن بين الكسرين $\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{3}$ على خط الأعداد :



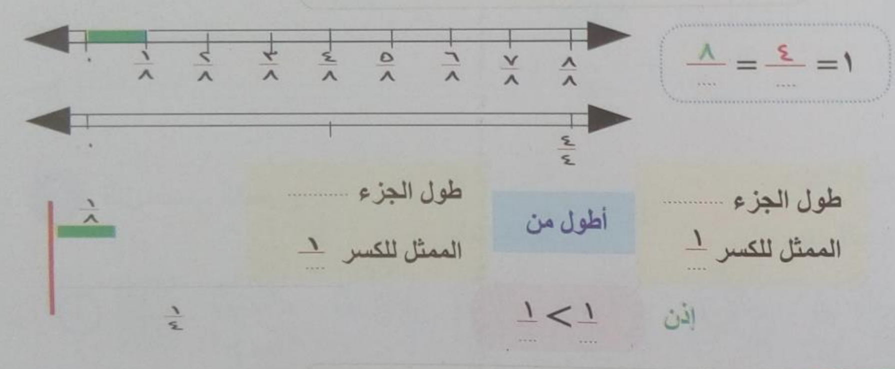


$1 = \frac{6}{6} = \frac{3}{3}$

طول الجزء ..... الممثل للكسر $\frac{1}{....}$	أطول من	طول الجزء ..... الممثل للكسر $\frac{1}{....}$

إذن $\frac{1}{....} > \frac{1}{....}$

تدريب ٧ قارن بين الكسرين $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{8}$ على خط الأعداد :

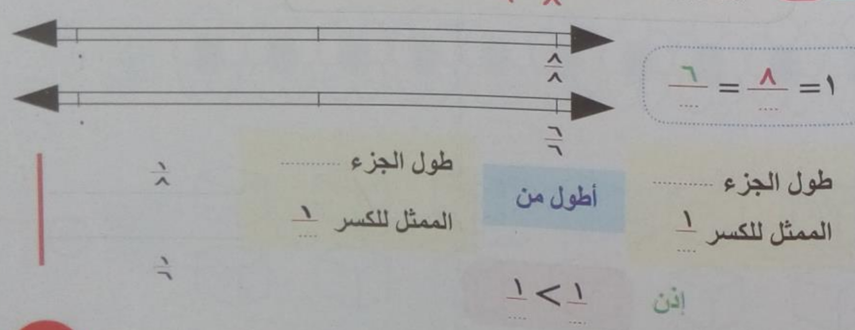


$1 = \frac{4}{....} = \frac{8}{....}$

طول الجزء ..... الممثل للكسر $\frac{1}{....}$	أطول من	طول الجزء ..... الممثل للكسر $\frac{1}{....}$

إذن $\frac{1}{....} > \frac{1}{....}$

تدريب ٨ قارن بين الكسرين $\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{6}$ على خط الأعداد :



$1 = \frac{8}{....} = \frac{6}{....}$

طول الجزء ..... الممثل للكسر $\frac{1}{....}$	أطول من	طول الجزء ..... الممثل للكسر $\frac{1}{....}$

إذن $\frac{1}{....} > \frac{1}{....}$

تطبيقات على دروس (٨١ ، ٨٢ ، ٨٣)

١ اكتب الكسر المظلل :

(................) (................) (................) (................)

(................) (................) (................) (................)

٢ ظلل حسب الكسر :

أ $\frac{١}{٦}$

ب $\frac{١}{٥}$

ج $\frac{١}{٣}$

٣ قارن بين الكسرين $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{١}{٢}$ على خط الأعداد : (من كراس الرياضيات)

$١ = \frac{٤}{٤} = \frac{٢}{....}$

٠ $\frac{١}{٢}$ $\frac{٢}{٢}$

٠ $\frac{١}{٤}$ $\frac{٢}{٤}$ $\frac{٣}{٤}$ $\frac{٤}{٤}$

$\frac{١}{٢}$

$\frac{٣}{٤}$

طول الجزء الأزرق الممثل للكسر $\frac{....}{....}$	أطول من	طول الجزء الأخضر الممثل للكسر $\frac{....}{....}$

إذن $\frac{....}{....} > \frac{....}{....}$

٤ قارن بين الكسرين $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٣}$ على خط الأعداد : (من كراس الرياضيات)

$١ = \frac{٦}{....} = \frac{٣}{....}$

٠ $\frac{٦}{٦}$

٠ $\frac{٣}{٣}$

$\frac{١}{٦}$

$\frac{١}{٣}$

طول الجزء .... الممثل للكسر $\frac{....}{....}$	أطول من	طول الجزء .... الممثل للكسر $\frac{....}{....}$

إذن $\frac{....}{....} > \frac{....}{....}$

٥ قارن بين الكسرين $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{١٠}$ على خط الأعداد : (من كراس الرياضيات)

$١ = \frac{٥}{....} = \frac{١٠}{....}$

٠ $\frac{٥}{٥}$

٠ $\frac{١٠}{١٠}$

$\frac{١}{٥}$

$\frac{١}{١٠}$

طول الجزء .... الممثل للكسر $\frac{١}{....}$	أطول من	طول الجزء .... الممثل للكسر $\frac{١}{....}$

إذن $\frac{....}{....} > \frac{....}{....}$



من كراس الرياضيات

٦ قارن بين الكسرين $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٨}$ على خط الأعداد :

١ = $\frac{٤}{...}$ = $\frac{٨}{...}$

طول الجزء .... الممثل للكسر ...	أقل من	طول الجزء .... الممثل للكسر ...

إذن ... > ...

من كراس الرياضيات

٧ قارن بين الكسرين $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{١}{٦}$ على خط الأعداد :

١ = $\frac{٩}{...}$ = $\frac{٦}{...}$

طول الجزء .... الممثل للكسر ...	أقل من	طول الجزء .... الممثل للكسر ...

إذن ... > ...

من كراس الرياضيات

٨ قارن بين الكسرين $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٧}$ على خط الأعداد :

١ = $\frac{٢}{...}$ = $\frac{٧}{...}$

طول الجزء .... الممثل للكسر ١	أقل من	طول الجزء .... الممثل للكسر ١

إذن ... > ...

درس ٨٤، ٨٥، ٨٦

مقارنة الكسور الاعتيادية

نشاط ١ الكسر الاعتيادى : هو الكسر الذي فيه البسط أصغر من المقام

الكسر $\frac{٣}{٤}$

٣ ← البسط (عدد الأجزاء لدينا)

٤ ← المقام (عدد الأجزاء فى الواحد الصحيح)

يقرأ الكسر : ثلاثة أرباع

نشاط ٢ اكتب الكسر الذي يعبر عن عدد النمل :

البسط (عدد النمل) ← ٣

المقام (عدد الكل) ← ٤

تدريب ١ اكتب الكسر الذي يعبر عن عدد البنات :

$\frac{......}{٣}$

تدريب ٢ اكتب الكسر الذي يعبر عن عدد التفاحات الصفراء :

$\frac{......}{٨}$

تدريب ٣ أكمل ما يلي كما في (أ) :

أ) الكسر $\frac{٣}{٥}$ بسطه ٣ ومقامه ٥

ب) الكسر $\frac{١}{٧}$ بسطه ...... ومقامه ......

ج) الكسر $\frac{٤}{٩}$ بسطه ...... ومقامه ......

تدريب ٤ أكمل ما يلي كما في (أ) :

أ) ثلاثة كسور مختلفة مقام كل منها ٦ مثل: $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{٢}{٦}$ ، $\frac{٥}{٦}$

ب) ثلاثة كسور مختلفة مقام كل منها ١٠ مثل: ...... ، ...... ، ......

ج) ثلاثة كسور مختلفة مقام كل منها ٧ مثل: ...... ، ...... ، ......

تدريب ٥ اكتب الكسور التالية كما في (أ) :

أ) خمسة أثمان = $\frac{٥}{٨}$

ب) ثلاثة أسباع = ...

ج) ربع = ...

د) خمسان = ...

هـ) سدسان = ...

و) ثلاثة أرباع = ...

ز) خمسة أعشار = ...

ح) تسع أتساع = ...

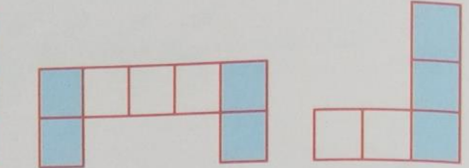
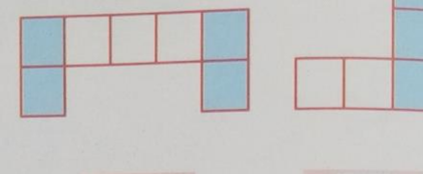
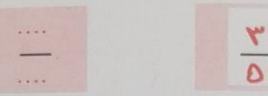
ط) ثلاثة أسداس = ...

ي) نصفان = ...

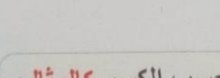
ك) خمسة أسباع = ...

ل) سبعة أثمان = ...

تدريب ٦ اكتب الكسر الملون كالمثال :

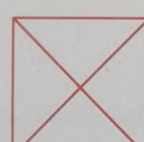
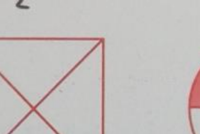


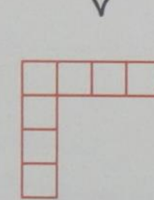
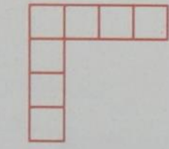


$\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$

تدريب ٧ لون بحسب الكسر كالمثال:

$\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{٢}{٤}$ ، $\frac{٣}{٧}$ ، $\frac{٤}{٦}$

تدريب ٨ اكتب الكسور التالية بالكلمات كما في (أ) :

أ) $\frac{٣}{٧}$ = ثلاثة أسباع

ب) $\frac{١}{٤}$ = ...

ج) $\frac{٥}{٥}$ = ...

د) $\frac{٤}{٩}$ = ...

هـ) $\frac{١}{٦}$ = ...

و) $\frac{٧}{٨}$ = ...

ز) $\frac{٥}{٧}$ = ...

ح) $\frac{٢}{٣}$ = ...

نشاط ٣ قارن بين الكسرين $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٢}{٤}$ باستخدام الصور :

$\frac{٣}{٤}$ $\frac{٢}{٤}$

إذن $\frac{٣}{٤} > \frac{٢}{٤}$

تدريب ٩ قارن بين الكسرين $\frac{٢}{٨}$ ، $\frac{٤}{٨}$ باستخدام الصور :

$\frac{......}{٨}$ $\frac{......}{٨}$

إذن $\frac{...}{...} > \frac{...}{...}$

تدريب ١٠ قارن بين الكسرين $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٣}{٣}$ باستخدام الأشكال الهندسية :

$\frac{......}{٣}$ $\frac{......}{٣}$

إذن $\frac{...}{...} > \frac{...}{...}$

ملاحظة

عند مقارنة كسرين لهما مقامان متساويان فإننا ننظر إلى بسط كل كسر ، فيكون الكسر الذى له البسط الأكبر هو الكسر الأكبر ،

فمثلا : $\frac{١}{٦} < \frac{٤}{٦}$ ، $\frac{٧}{٩} > \frac{٥}{٩}$ ، $\frac{١}{٤} < \frac{٣}{٤}$.

تدريب $\frac{٧}{٩}$ ...... $\frac{٦}{٩}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ...... $\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{٢}{٤}$ ...... $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{١}{٢}$ ...... $\frac{٢}{٢}$

تدريبات مستوحاة من كراس الرياضيات

نشاط * أكمل كتابة الكسور على خطوط الأعداد التالية حسب التقسيم كالمثال :

- أرباع: ٠ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{٢}{٤}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٤}{٤}$
- أثلاث: ٠ ، $\frac{....}{٣}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{....}{....}$
- أثمان: ٠ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{....}{٨}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{٨}{٨}$
- أنصاف: ٠ ، $\frac{....}{٢}$ ، $\frac{....}{....}$
- أسداس: ٠ ، $\frac{....}{٦}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{٤}{٦}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$
- أخماس: ٠ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{٥}$ ، $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$
- أسباع: ٠ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{٧}{٧}$
- أتساع: ٠ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$ ، $\frac{....}{....}$

لاحظ : العد تصاعديًا على خط الأعداد

تطبيقات على درس (٨٤ ، ٨٥ ، ٨٦)

١ استعن بالأشكال ثم أكمل كما في (أ) :

أ) كم نصفًا في الواحد الصحيح ؟ ٢

$\frac{١}{٢}$	$\frac{١}{٢}$

ب) كم ثلثًا في الواحد الصحيح ؟ ....

....	....	....

ج) كم ربعًا في الواحد الصحيح ؟ ....

....	....	....	....

د) كم خمسًا في الواحد الصحيح ؟ ....

....	....	....	....	....

هـ) كم سدسًا في الواحد الصحيح ؟ ....

....	....	....
....	....	....

و) كم سبعًا في الواحد الصحيح ؟ ....

....	....	....	....	....	....	....

٢ حوط الكسر الأصغر :

أ) $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٢}{٣}$

ب) $\frac{٤}{٥}$ ، ١

ج) $\frac{٩}{٣٤}$ ، $\frac{٣}{٣٤}$

د) $\frac{٥}{١٦}$ ، $\frac{١١}{١٦}$

هـ) $\frac{٧}{٩}$ ، $\frac{٨}{٩}$

و) $\frac{٢}{٤}$ ، $\frac{١}{٤}$

ز) $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٢}{٢}$

ح) $\frac{٩}{١٠}$ ، $\frac{٥}{١٠}$

ط) ١ ، $\frac{٣}{٧}$

٣ اكتب الكسر الذي يعبر عن عدد رجال الإطفاء :



$\frac{......}{٥}$

٤ اكتب الكسر الذي يعبر عن عدد الحقائب :





$\frac{......}{٦}$

٥ اكتب الكسر الذي يعبر عن عدد الجرارات :





$\frac{......}{٧}$

٦ أكمل كالمثال :

أ) أربعة أخماس = $\frac{٤}{٥}$

ب) ثلاثة أسباع = ——

ج) أربعة أرباع = ——

د) سبعة أثمان = ——

هـ) خمسة أعشار = ——

و) أربعة أسداس = ——

ز) نصفان = ——

ح) أربعة أثمان = ——

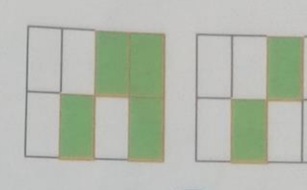
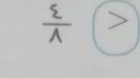
ط) ثلاثة أخماس = ——

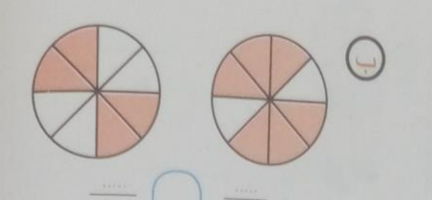
ي) ستة أسداس = ——

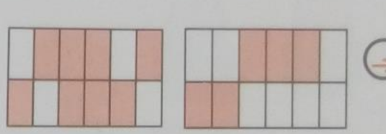
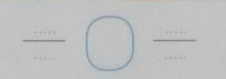
ك) نصف = ——

ل) ستة أتساع = ——

٧ عبر عن الجزء الملون على صورة كسر ثم قارن بينهما **كالمثال** :

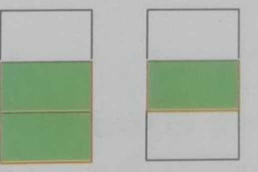
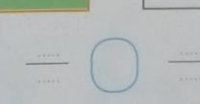
أ


$\frac{٢}{٨}$ < $\frac{٤}{٨}$

ب

...... ◯ ......

جـ


...... ◯ ......

د


...... ◯ ......

هـ


...... ◯ ......

و

...... ◯ ......

٨ صحح ما بين القوسين لتكون الجملة صحيحة **كالمثال** :

أ الكسر $\frac{٥}{٧}$ مقامه هو (٥) (....٧....)

ب سبعة أثمـــان هي ($\frac{٧}{٩}$) (............)

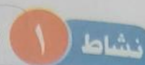
جـ الواحد الصحيح = ($\frac{٤}{٩}$) (............)

د خمسة أسـداس = ($\frac{٦}{٥}$) (............)

درس ٨٧ ، ٨٨

جمع الكسور

مقارنة كسرين لهما نفس المقام


نشاط ١ قارن بين الكسرين $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٢}{٥}$:

لاحظ أن :
عدد أجزاء الكسر $\frac{٣}{٥}$ أكثر من عدد أجزاء الكسر $\frac{٢}{٥}$

إذن الكسر $\frac{٣}{٥}$ > الكسر $\frac{٢}{٥}$

$\frac{٣}{٥}$

$\frac{٢}{٥}$

مما سبق نجد أن

عندما يتساوى المقام في الكسرين فإن :
الكسر ذو البسط الأصغر هو الكسر الأصغر

تدريب ١ قارن بين الكسرين $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{٢}{٨}$ (مستخدمًا نماذج للتوضيح) :

لاحظ أن :
عدد أجزاء الكسر .... أكثر من عدد أجزاء الكسر ....

إذن الكسر .... > الكسر ....

$\frac{٥}{٨}$

$\frac{٢}{٨}$

تدريب ٢ قارن بين الكسرين $\frac{٣}{٦}$ ، $\frac{٤}{٦}$ (مستخدمًا نماذج للتوضيح):

لاحظ أن :
عدد أجزاء الكسر .... أكثر من عدد أجزاء الكسر ....

إذن الكسر .... > الكسر ....

$\frac{٣}{٦}$

$\frac{٤}{٦}$

مقارنة كسرين لهما نفس البسط ومختلفين فى المقام

نشاط ٢ قارن بين الكسرين $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٢}{٤}$:

لاحظ أن :
طول الأجزاء الحمراء أطول من طول الأجزاء الزرقاء
إذن الكسر $\frac{٢}{٣}$ > الكسر $\frac{٢}{٤}$

$\frac{٢}{٣}$

$\frac{٢}{٤}$

تدريب ٣ قارن بين الكسرين $\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{٣}{٤}$:

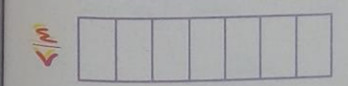
لاحظ أن :
طول الأجزاء .... أطول من طول الأجزاء ....
إذن الكسر .... > الكسر ....

$\frac{٣}{٨}$

$\frac{٣}{٤}$

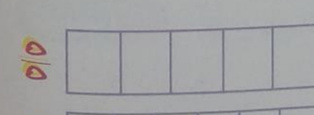
تدريب ٤ قارن بين الكسرين $\frac{٤}{٥}$ ، $\frac{٤}{٧}$:

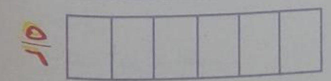
لاحظ أن :
طول الأجزاء .... أطول من طول الأجزاء ....
إذن الكسر .... > الكسر ....



تدريب ٥ قارن بين الكسرين $\frac{٥}{٥}$ ، $\frac{٥}{٦}$:

لاحظ أن :
طول الأجزاء .... أطول من طول الأجزاء ....
إذن الكسر .... > الكسر ....





مما سبق نجد أن

عندما يتساوى البسط فإن الكسر ذو المقام الأكبر هو الكسر الأصغر

تدريب ٦ حوط الكسر الأكبر :

أ) $\frac{٣}{٧}$ ، $\frac{٢}{٧}$ ب) $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٤}{٥}$ ج) $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$

د) $\frac{٥}{٩}$ ، $\frac{٧}{٩}$ هـ) $\frac{٤}{٥}$ ، $\frac{٤}{٦}$ و) ١ ، $\frac{٣}{٨}$

تدريب ٧ ضع العلامة المناسبة [< ، = ، >] :

أ) $\frac{١}{٣}$ .... $\frac{٢}{٣}$ ب) $\frac{٤}{٧}$ .... $\frac{١}{٧}$

ج) $\frac{٤}{١٠}$ .... $\frac{٧}{١٠}$ د) $\frac{١}{٦}$ .... $\frac{٢}{٦}$

هـ) ١ .... $\frac{١}{٧}$ و) $\frac{١}{٥}$ .... $\frac{١}{٨}$

ز) $\frac{٢}{٦}$ .... $\frac{٢}{٥}$ ح) $\frac{٣}{٤}$ .... $\frac{٣}{٩}$

تدريب ٨ رتب الكسور التالية :

أ) $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٥}{٥}$ ، $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٤}{٥}$

الترتيب التصاعدي : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

ب) $\frac{٢}{٨}$ ، $\frac{٧}{٨}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، صفر، $\frac{٥}{٨}$

الترتيب التصاعدي : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

ج) $\frac{٣}{٧}$ ، ١ ، $\frac{٣}{٦}$ ، $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٣}{٩}$

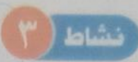
الترتيب التنازلي : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

د) $\frac{١}{٦}$ ، ١ ، $\frac{٤}{٦}$ ، $\frac{٥}{٦}$ ، $\frac{٣}{٦}$

الترتيب التنازلي : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

جمع كسرين لهما نفس المقام

نشاط ٣ اجمع الكسرين $\frac{٢}{٤}$ ، $\frac{١}{٤}$ وارسم نماذج للشرح :



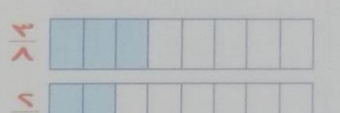
نلاحظ أن جميع المقامات واحدة

إذن نجمع عدد الأجزاء (نجمع البسط فقط)

إذن $\frac{٢}{٤} + \frac{١}{٤} = \frac{٣}{٤}$

تدريب ٩ اجمع كل كسرين وارسم نماذج للشرح كما في (أ) :

أ) $\frac{٣}{٨} + \frac{٢}{٨} = \frac{٥}{٨}$



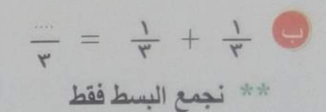
نلاحظ أن جميع المقامات واحدة

** نجمع البسط فقط

إذن $\frac{٣}{٨} + \frac{٢}{٨} = \frac{٥}{٨}$

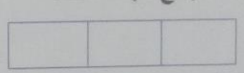
ب) $\frac{١}{٣} + \frac{١}{٣} = \frac{...}{٣}$

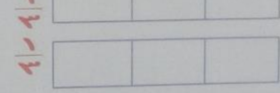
** نجمع البسط فقط



جـ) $\frac{١}{٦} + \frac{٣}{٦} = \frac{...}{٦}$

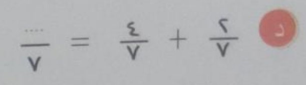
** نجمع البسط فقط





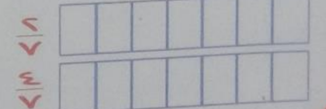
د) $\frac{٢}{٧} + \frac{٤}{٧} = \frac{...}{٧}$

** نجمع البسط فقط



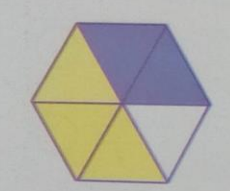
هـ) $\frac{١}{٥} + \frac{٣}{٥} = \frac{...}{٥}$

** نجمع البسط فقط



نشاط ٤ أكمل :

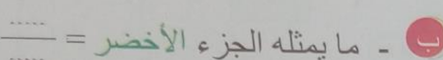
- ما يمثله الجزء الأزرق = $\frac{٣}{٩}$
- ما يمثله الجزء الأحمر = $\frac{٢}{٩}$
- ما يمثله الجزء الملون = $\frac{٣}{٩} + \frac{٢}{٩} = \frac{٥}{٩}$

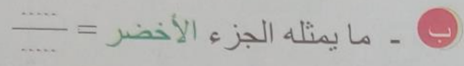


تدريب ١٠ أكمل :

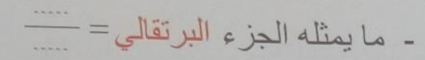
أ)
- ما يمثله الجزء البنفسجي = ...
- ما يمثله الجزء الأصفر = ...
- ما يمثله الجزء الملون = ... + ... = ...

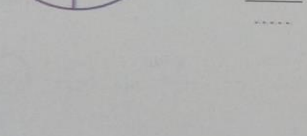


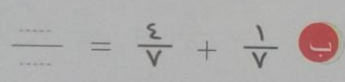




ب)
- ما يمثله الجزء الأخضر = ...
- ما يمثله الجزء البرتقالي = ...
- ما يمثله الجزء الملون = ... + ... = ...







تدريب ١١ اجمع :

أ) $\frac{٢}{٥} + \frac{١}{٥} = ...$

ب) $\frac{١}{٧} + \frac{٤}{٧} = ...$

جـ) $\frac{١}{٣} + \frac{١}{٣} = ...$

د) $\frac{٣}{٨} + \frac{٢}{٨} = ...$

هـ) $\frac{١}{١٤} + \frac{٨}{١٤} = ...$

و) $\frac{٩}{١٩} + \frac{٢}{١٩} = ...$

ز) $\frac{٥}{٦} + \frac{١}{٦} = ...$

ح) $\frac{٣}{١٠} + \frac{٧}{١٠} = ...$



على درس (٨٧ ، ٨٨)

١ ضع العلامة المناسبة [> ، = ، <] :

أ) $\frac{٣}{٤}$ .... $\frac{١}{٤}$ ب) $\frac{٣}{٦}$ .... $\frac{٥}{٦}$

جـ) $\frac{٨}{٩}$ .... ١ د) $\frac{٧}{١٠}$ .... $\frac{٧}{١٠}$

هـ) $\frac{٤}{٥}$ .... $\frac{١}{٥}$ و) $\frac{٧}{٨}$ .... $\frac{٦}{٨}$

ز) $\frac{٤}{٧}$ .... $\frac{٤}{٨}$ ح) $\frac{٣}{١٠}$ .... $\frac{٣}{٥}$

ط) $\frac{١}{٥}$ .... $\frac{١}{٦}$ ي) ١ .... $\frac{٢}{٣}$

٢ اجمع :

أ) $\frac{٣}{٧} + \frac{٢}{٧} =$ ...... ب) $\frac{١}{٥} + \frac{٣}{٥} =$ ......

جـ) $\frac{٢}{٦} + \frac{١}{٦} =$ ...... د) $\frac{٢}{٣} + \frac{١}{٣} =$ ......

هـ) $\frac{٣}{٩} + \frac{٥}{٩} =$ ...... و) $\frac{٧}{١٠} + \frac{١}{١٠} =$ ......

ز) $\frac{٣}{١٥} + \frac{٣}{١٥} =$ ...... ح) $\frac{٢}{٦} + \frac{٢}{٦} =$ ......

ط) $\frac{٠}{٦} + \frac{٢}{٦} =$ ...... ي) $\frac{٥}{١٣} + \frac{٧}{١٣} =$ ......

ك) $\frac{٦}{٧} + \frac{١}{٧} =$ ...... ل) $\frac{٣١}{٤٥} + \frac{٤}{٤٥} =$ ......

٣ قارن بين كل كسرين (مستخدمًا نماذج للتوضيح) :

أ) $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٢}{٦}$

$\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٢}{٦}$

لاحظ أن : طول الأجزاء ...... أطول من طول الأجزاء ......

إذن الكسر ...... > الكسر ......

ب) $\frac{٣}{٦}$ ، $\frac{٣}{٨}$

$\frac{٣}{٦}$ ، $\frac{٣}{٨}$

لاحظ أن : طول الأجزاء ...... أطول من طول الأجزاء ......

إذن الكسر ...... > الكسر ......

٤ رتب الكسور التالية :

أ) $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، ١

الترتيب التصاعدي : ...... ، ...... ، ...... ، ......

ب) $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، صفر

الترتيب التصاعدي : ...... ، ...... ، ...... ، ......

جـ) $\frac{١}{٣}$ ، ١ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٩}$

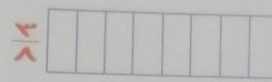
الترتيب التنازلي : ...... ، ...... ، ...... ، ......

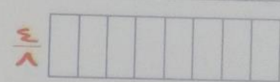
د) $\frac{١}{٤}$ ، ١ ، $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{٨}$

الترتيب التنازلي : ...... ، ...... ، ...... ، ......

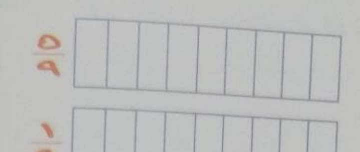
٥ اجمع كل كسرين وارسم نماذج للشرح :

أ) $\frac{٣}{٨} + \frac{٤}{٨} = \frac{....}{٨}$

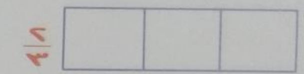


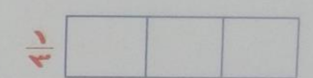


ب) $\frac{٥}{٩} + \frac{١}{٩} = \frac{....}{٩}$

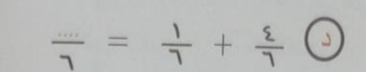


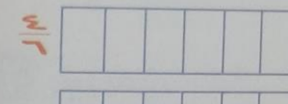
جـ) $\frac{٢}{٣} + \frac{١}{٣} = \frac{....}{٣}$



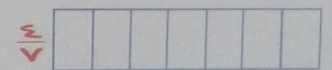


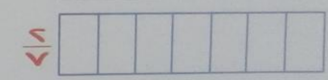
د) $\frac{٤}{٦} + \frac{١}{٦} = \frac{....}{٦}$



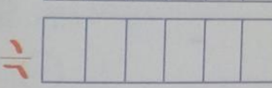


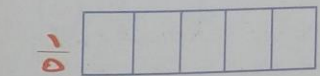
هـ) $\frac{٤}{٧} + \frac{٢}{٧} = \frac{....}{٧}$



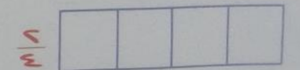


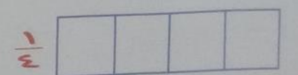
و) $\frac{١}{٥} + \frac{٢}{٥} = \frac{....}{٥}$



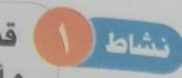


ز) $\frac{٢}{٤} + \frac{١}{٤} = \frac{....}{٤}$





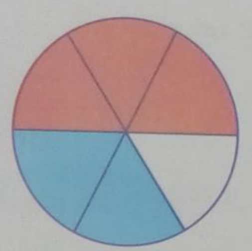
ح) $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢} = \frac{....}{٢}$



درس ٨٩، ٩٠ طرح الكسور

نشاط ١ قسم أحمد فطيرة إلى ستة أجزاء متساوية أكل منها ٣ أجزاء و أعطى صديقه جزءين ، أكمل :

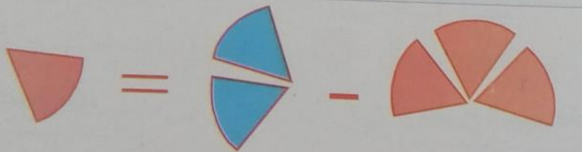
- ما أكلـــه أحمد = $\frac{٣}{٦}$
- ما أعطاه لصديقه = $\frac{٢}{٦}$
- ما أكله أحمد وصديقه = $\frac{٣}{٦} + \frac{٢}{٦} = \frac{٥}{٦}$



نلاحظ أن جميع المقامات واحدة
** نجمع البسط فقط

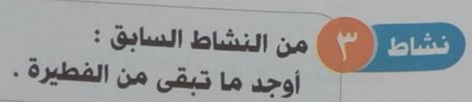


نشاط ٢ من النشاط السابق :
أوجد الفرق بين ما أكله أحمد وما أخذه صديقه .

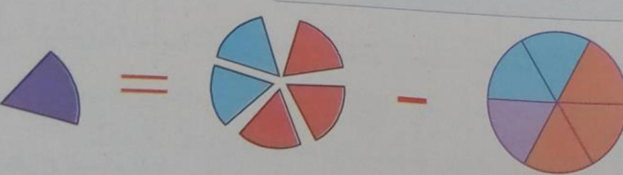


- الفرق بين ما أكله أحمد وما أخذه صديقه = $\frac{٣}{٦} - \frac{٢}{٦} = \frac{١}{٦}$

نلاحظ أن جميع المقامات واحدة
** نطرح البسط فقط



نشاط ٣ من النشاط السابق :
أوجد ما تبقى من الفطيرة .



ستة أجزاء ناقص خمسة أجزاء يساوي جزء واحد أي أن : $\frac{٦}{٦} - \frac{٥}{٦} = \frac{١}{٦}$

طرح كسرين لهما نفس المقام

نشاط ٤ اطرح الكسرين $\frac{٢}{٤}$ ، $\frac{١}{٤}$ وارسم نماذج للشرح :

$\frac{٢}{٤}$

$\frac{١}{٤}$

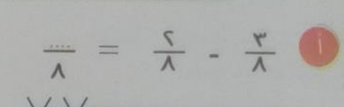
نلاحظ أن جميع المقامات واحدة

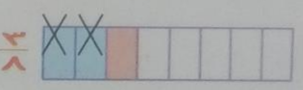
إذن نطرح عدد الأجزاء (نطرح البسط فقط)

إذن $\frac{٢}{٤} - \frac{١}{٤} = \frac{١}{٤}$

تدريب ١ اطرح كل كسرين وارسم نماذج للشرح كما في (أ) :

أ) $\frac{٣}{٨} - \frac{٢}{٨} = \frac{....}{٨}$





$\frac{٣}{٨}$

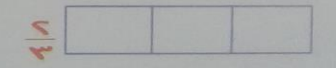
نلاحظ أن جميع المقامات واحدة

** نطرح البسط فقط

إذن $\frac{٣}{٨} - \frac{٢}{٨} = \frac{١}{٨}$

ب) $\frac{٢}{٣} - \frac{١}{٣} = \frac{....}{٣}$

** نطرح البسط فقط



$\frac{٢}{٣}$

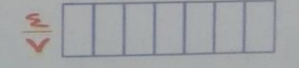
جـ) $\frac{٥}{٦} - \frac{٢}{٦} = \frac{....}{٦}$

** نطرح البسط فقط

$\frac{٥}{٦}$

د) $\frac{٤}{٧} - \frac{٢}{٧} = \frac{....}{٧}$

** نطرح البسط فقط



$\frac{٤}{٧}$

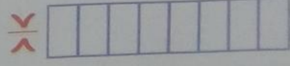
هـ) $\frac{٧}{١٠} - \frac{٣}{١٠} = \frac{....}{١٠}$

** نطرح البسط فقط

$\frac{٧}{١٠}$

و) $\frac{٧}{٨} - \frac{٣}{٨} = \frac{....}{٨}$

** نطرح البسط فقط



$\frac{٧}{٨}$

ز) $\frac{٩}{١١} - \frac{٥}{١١} = \frac{....}{١١}$

** نطرح البسط فقط

$\frac{٩}{١١}$

تدريب ٢ تناول محمد $\frac{١}{٦}$ ساندوتش في وقت الاستراحة ثم $\frac{٢}{٦}$ هذا الساندوتش ، فما الكسر الذي يعبر عن إجمالي ما تناوله من الساندوتش:

من كراس الرياضيات

نلاحظ أن جميع المقامات واحدة(نجمع البسط فقط)

$\frac{٢}{٦}$

إذن $\frac{١}{٦} + \frac{٢}{٦} = \frac{....}{٦}$

$\frac{١}{٦}$

تدريب ٣ أحضر عمر $\frac{٢}{٤}$ قطعة حلوى إلى الملعب . وأعطى $\frac{١}{٤}$ هذه القطعة إلى صديقه . فما الكسر الذي يعبر عن الجزء المتبقي معه ؟

من كراس الرياضيات

نلاحظ أن جميع المقامات واحدة(نطرح البسط فقط)

إذن $\frac{....}{٤} - \frac{....}{٤} = \frac{....}{٤}$

$\frac{٢}{٤}$

تدريب ٤ خبزت مها و ناجي قطعتي كعك لهما نفس الحجم أعطت مها $\frac{٣}{٤}$ كعكتها إلى فصلها وأعطى ناجي $\frac{١}{٢}$ كعكته إلى فصله أيضًا .
فأي الفصلين حصل على كمية أكبر من الكعك فصل مها أم فصل ناجي ؟

من كراس الرياضيات

نلاحظ أن جميع المقامات غير واحدة(نقارن بين طول اللونين)

$\frac{١}{٢}$

طول الأجزاء .... أطول من طول الأجزاء ....

إذن الكسر .... > الكسر ....

$\frac{٣}{٤}$

إذن فصل .... يأخذ كمية أكبر

تدريب ٥ كانت زجاجة العصير ممتلئة بمقدار $\frac{٥}{٦}$ شربت فريدة $\frac{٣}{٦}$ هذا العصير .
فما الكسر الذي يعبر عن المقدار المتبقى من العصير ؟

من كراس الرياضيات



نلاحظ أن جميع المقامات واحدة(نطرح البسط فقط)

$\frac{٥}{٦}$

إذن المتبقى = $\frac{٥}{٦} - \frac{....}{٦} = \frac{....}{٦}$

تدريب ٦ من كراس الرياضيات

ركض مروان أمس مسافة $\frac{٢}{٨}$ كيلومتر ثم توقف لشرب الماء ثم ركض مرة أخرى مسافة $\frac{٢}{٨}$ كيلومتر . ما الكسر الذي يعبر عن إجمالي المسافة التي ركضها بالكيلو متر ؟

$\frac{٢}{٨}$ كيلومتر — $\frac{٢}{٨}$ كيلومتر

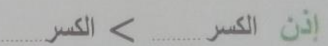
نلاحظ أن جميع المقامات واحدة (نجمع البسط فقط)

إذن $\frac{...}{٨} + \frac{...}{٨} = \frac{...}{٨}$

تدريب ٧ من كراس الرياضيات

يبعد منزل وجدي مسافة $\frac{٢}{٣}$ كيلومتر من المدرسة ويبعد منزل طه مسافة $\frac{١}{٣}$ كيلومتر من المدرسة ، فمن يعيش أقرب إلى المدرسة ؟

نلاحظ أن جميع المقامات واحدة (نقارن بين البسطين)



إذن الكسر .... > الكسر ....

إذن .... يعيش أقرب إلى المدرسة



$\frac{١}{٣}$ كيلومتر — $\frac{٢}{٣}$ كيلومتر

نشاط ٥ اقرأ وأكمل كما في (أ) :

أ) $\frac{٢}{٧} + \frac{٣}{٧} = \frac{٥}{٧}$ وبالتالي $\frac{٥}{٧} - \frac{٢}{٧} = \frac{٣}{٧}$ ، $\frac{٥}{٧} - \frac{٣}{٧} = \frac{٢}{٧}$

ب) $\frac{٥}{٨} + \frac{٢}{٨} = \frac{...}{٨}$ وبالتالي $\frac{٧}{٨} - \frac{٢}{٨} = \frac{...}{٨}$ ، $\frac{...}{٨} - \frac{...}{٨} = \frac{...}{٨}$

ج) $\frac{٢}{٤} + \frac{١}{٤} = \frac{...}{٤}$ وبالتالي $\frac{...}{٤} - \frac{...}{٤} = \frac{...}{٤}$ ، $\frac{...}{٤} - \frac{...}{٤} = \frac{...}{٤}$

د) $\frac{٢}{٩} + \frac{٦}{٩} = \frac{...}{٩}$ وبالتالي $\frac{...}{٩} - \frac{...}{٩} = \frac{...}{٩}$ ، $\frac{...}{٩} - \frac{...}{٩} = \frac{...}{٩}$

هـ) $\frac{٤}{٦} + \frac{١}{٦} = \frac{...}{٦}$ وبالتالي $\frac{...}{٦} - \frac{...}{٦} = \frac{...}{٦}$ ، $\frac{...}{٦} - \frac{...}{٦} = \frac{...}{٦}$

تطبيقات على درس (٨٩ ، ٩٠)

١ اطرح كل كسرين وارسم نماذج للشرح كما في (أ) :

أ) $\frac{٣}{٥} - \frac{١}{٥} = \frac{٢}{٥}$

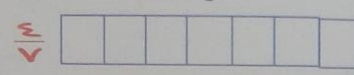
** نطرح البسط فقط

ب) $\frac{٥}{٦} - \frac{١}{٦} = \frac{...}{٦}$

** نطرح البسط فقط

ج) $\frac{٤}{٧} - \frac{٢}{٧} = \frac{...}{٧}$

** نطرح البسط فقط

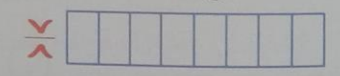


د) $\frac{٣}{٤} - \frac{١}{٤} = \frac{...}{٤}$

** نطرح البسط فقط

هـ) $\frac{٧}{٨} - \frac{٢}{٨} = \frac{...}{٨}$

** نطرح البسط فقط

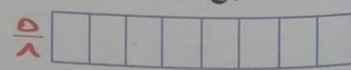


و) $\frac{٢}{٣} - \frac{١}{٣} = \frac{...}{٣}$

** نطرح البسط فقط

ز) $\frac{٥}{٨} - \frac{٣}{٨} = \frac{...}{٨}$

** نطرح البسط فقط

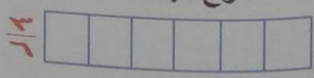


ح) $\frac{٢}{٢} - \frac{١}{٢} = \frac{...}{٢}$

** نطرح البسط فقط

ط) $\frac{٣}{٦} - \frac{٢}{٦} = \frac{...}{٦}$

** نطرح البسط فقط



ي) $١ - \frac{٣}{٥} = \frac{...}{٥}$

** نطرح البسط فقط

٢ اطرح :

أ) $\frac{٧}{٨} - \frac{٥}{٨} = \frac{....}{....}$

ب) $\frac{٣}{٤} - \frac{١}{٤} = \frac{....}{....}$

ج) $\frac{٣}{٥} - \frac{١}{٥} = \frac{....}{....}$

د) $\frac{٩}{١٠} - \frac{٥}{١٠} = \frac{....}{....}$

هـ) $\frac{١٥}{١٥} - \frac{٧}{١٥} = \frac{....}{....}$

و) $\frac{٤}{٧} - \frac{١}{٧} = \frac{....}{....}$

ز) $\frac{٧}{٩} - \frac{٤}{٩} = \frac{....}{....}$

ح) $١ - \frac{١}{٦} = \frac{....}{....}$

ط) $\frac{٢}{٣} - \frac{١}{٣} = \frac{....}{....}$

ي) $١ - \frac{٣}{٥} = \frac{....}{....}$

٣ أكمل :

أ) $\frac{٩}{١٢} + \frac{....}{١٢} = \frac{١٠}{١٢}$

ب) $\frac{٥}{١٤} - \frac{....}{١٤} = \frac{١}{١٤}$

ج) $\frac{٥}{٩} + \frac{....}{٩} = \frac{٢}{٩}$

د) $\frac{٣}{٣} - \frac{١}{٣} = \frac{....}{٣}$

هـ) $\frac{٦}{٧} - \frac{٢}{٧} = \frac{....}{٧}$

و) $.... - \frac{٥}{٩} = \frac{٤}{٩}$

ز) $\frac{١٨}{١٨} - \frac{....}{١٨} = \frac{١}{١٨}$

ح) $\frac{٢٣}{٢٦} + \frac{٢}{٢٦} = \frac{....}{٢٦}$

ط) $\frac{....}{٦} + \frac{٢}{٦} = \frac{٥}{٦}$

ي) $\frac{٣}{١١} + \frac{٢}{١١} = \frac{....}{١١}$

ك) $\frac{٥}{٧} + \frac{....}{٧} = \frac{٦}{٧}$

ل) $\frac{....}{٨} - \frac{٢}{٨} = \frac{٣}{٨}$

٤ تناولت شيماء $\frac{٣}{٥}$ باكو البسكويت ثم أكلت $\frac{١}{٥}$ هذا الباكو ، فما الكسر الذي يعبر عن إجمالي ما تناولته شيماء ؟

نلاحظ أن جميع المقامات واحدة (نجمع البسط فقط)

إذن $\frac{٣}{٥} + ... = ...$

٥ أحضر منير $\frac{٢}{٣}$ قطعة حلوى من الثلاجة. وأعطى $\frac{١}{٣}$ هذه القطعة إلى أخته .
فما الكسر الذي يعبر عن الجزء المتبقي معه ؟

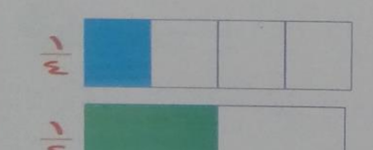
نلاحظ أن جميع المقامات واحدة (نطرح البسط فقط)

$\frac{٢}{٣}$

إذن $\frac{....}{٣} - \frac{....}{٣} = \frac{....}{٣}$

٦ خبزت آية و آلاء فطيرتين لهما نفس الحجم أعطت آية $\frac{١}{٤}$ فطيرتها إلى أولادها وأعطت آلاء $\frac{١}{٢}$ كعكتها إلى أولادها أيضًا .
فأي الأولاد حصل على حجم أكبر من الفطيرة ؟ أولاد آية أم أولاد آلاء ؟

نلاحظ أن جميع المقامات غير واحدة (نقارن بين طول اللونين)



$\frac{١}{٤}$

$\frac{١}{٢}$

طول الأجزاء .... أطول من طول الأجزاء ....

إذن الكسر .... < الكسر ....

إذن أولاد .... يأخذ حجم أكبر

٧ كانت زجاجة اللبن ممتلئة بمقدار $\frac{٣}{٤}$ شربت هبة $\frac{٢}{٤}$ الزجاجة .
فما الكسر الذي يعبر عن المقدار المتبقي من اللبن ؟

نلاحظ أن جميع المقامات واحدة (نطرح البسط فقط)

$\frac{٣}{٤}$

إذن المتبقى $= \frac{٣}{٤} - \frac{....}{٤} = \frac{....}{٤}$

تقييم ذاتي ١ على الفصل الثالث

١ أكمل ما يلى :

أ) $\frac{١}{٣} + \frac{١}{٣} =$ .... ب) $\frac{٣}{٤} - \frac{١}{٤} =$ ....

جـ) $\frac{٥}{٧} + \frac{١}{٧} =$ .... د) $\frac{٥}{٨} - \frac{٣}{٨} =$ ....

هـ) $١ - \frac{١}{٤} =$ .... و) $١ - \frac{٣}{٥} =$ ....

ز) $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢} =$ .... ح) $\frac{٢}{٥} + \frac{٣}{٥} =$ ....

٢ قارن بين الكسرين $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٨}$ موضحًا ذلك علي خط الأعداد :

$\frac{١}{٤}$ [........] $\frac{١}{٨}$

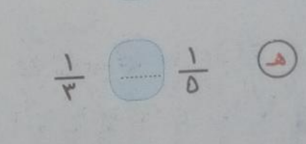
$\frac{٤}{٤}$

$\frac{٨}{٨}$

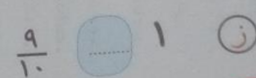
٣ أكمل باستخدام (> ، = ، <) :

أ) $\frac{١}{٣}$ [........] $\frac{١}{٨}$ ب) $\frac{١}{٢}$ [........] $\frac{١}{٢}$

جـ) $\frac{٤}{٩}$ [........] $\frac{٤}{٧}$ د) $\frac{٣}{٤}$ [........] $\frac{٣}{٥}$



هـ) $\frac{١}{٥}$ [........] $\frac{١}{٣}$ و) $\frac{٢}{٦}$ [........] $\frac{٢}{٩}$



ز) ١ [........] $\frac{٩}{١٠}$ ح) $\frac{٧}{٨}$ [........] ١

٤ رتب الكسور التالية :

أ) تصاعديًا : $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٤}{٥}$ ، $\frac{١}{٥}$ ، ١

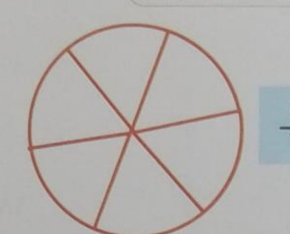
الترتيب التصاعدي : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

ب) تنازليًا : $\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٣}{٧}$ ، $\frac{٣}{٩}$

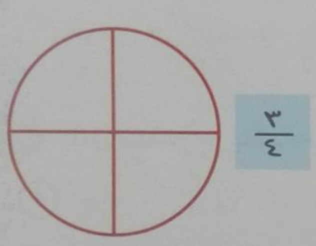
الترتيب التنازلي : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

٥ لون حسب الكسر :

$\frac{٥}{٦}$



$\frac{٣}{٤}$

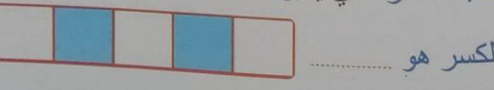


٦ أجب عما يلى :

أ) أكمل : إذا قسمت ٢٥ عنصر عد إلى أخماس فكل خُمس = ... من عناصر العد

ب) أيهما أكبر : نصف قطعة بسكويت أم نصف قالب كيك ؟

جـ) اكتب الكسر الذي يعبر عن الجزء الملون في الشكل المقابل :



الكسر هو ....

د) في حديقة جدتي ٨ أزهار إحداها **حمراء** اللون :

فما الكسر الذي يُعبر عن عدد الزهور غير **الحمراء** ؟

تقييم ذاتي ٢ على الفصول السابقة

١ أكمل ما يلى :

أ) ٢ × ٧ × ٢ = (..... × .....) × ٧ = ... × ٧ = ...

ب) ٣٦ ÷ ..... = ٦ لأن ٦ × ..... = ٣٦

ج) عدد الدقائق في نصف الساعة = ... دقيقة

د) محيط مربع طول ضلعه ٩ سم يساوي ..... سم

هـ) مساحة سطح مربع طول ضلعه ٩ سم يساوي ..... سم٢.

و) اليومان = ... ساعة

٢ أكمل الحقائق الرياضية التالية للأعداد ٣ ، ٦ ، ١٨ :

أ) ٣ × ..... = ١٨ ، ..... × ٣ = ١٨

ب) ١٨ ÷ ..... = ٦ ، ..... ÷ ٦ = ١٨

ج) ٦ + ٦ + ٦ = ٦ × ..... = ...

د) ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ٣ × ..... = ١٨

هـ) ٣ × ٦ = ... × ٣ = ...

٣ ضع دائرة حول القيمة المساوية لقيمة المسألة :

٣ × ٦ × ٥

٩٠٠ ، (٣ × ٥) × ٦ ، ٣ × ٣٠ ، ٣ × (٦ + ٥)

٤ أكمل ما يلي :

أ) $\frac{٢}{٩} + \frac{٤}{٩} = \frac{....}{٩}$ وبالتالي $\frac{٦}{٩} - \frac{٢}{٩} = \frac{....}{٩}$ ، $\frac{٦}{٩} - \frac{....}{٩} = \frac{....}{٩}$

ب) $\frac{٣}{٨} + \frac{١}{٨} = \frac{....}{٨}$ وبالتالي $\frac{٤}{٨} - \frac{٣}{٨} = \frac{....}{٨}$ ، $\frac{٤}{٨} - \frac{....}{٨} = \frac{....}{٨}$

ج) ٣ × ١٩ = ٣ × (١٠ + ...)

= (٣ × .....) + (٣ × .....) = ... + ... = ...

٥ أكمل ما يلي :

أ) $\frac{٣}{٥} + \frac{١}{٥} =$ .....

ب) $\frac{٣}{٥} - \frac{١}{٥} =$ .....

ج) $\frac{١}{٧} + \frac{١}{٧} =$ .....

د) $\frac{١}{٧} - \frac{١}{٧} =$ .....

هـ) $١ - \frac{٤}{٥} =$ .....

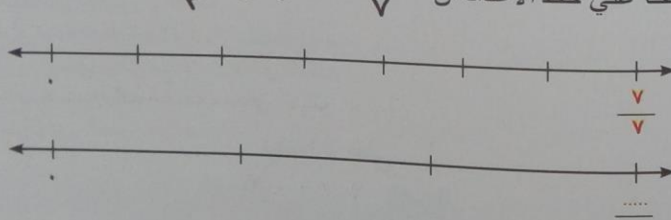
و) $١ - \frac{١}{٨} =$ .....

ز) نصف العدد (١٦) = ...

ح) ثلث العدد (١٥) = ...

٦ أجب عما يلى :

أ) موضحًا على خط الأعداد أن $\frac{١}{٧}$ أصغر من $\frac{١}{٣}$



ب) ارسم مستطيلًا وقسمه إلى ٤ أجزاء متساوية ثم اكتب الكسر على كل جزء.

الفصل الرابع



الأهداف العامة : (نواتج التعلم)

يتوقع بنهاية هذا الفصل أن يكون التلميذ قادرًا على أن :

- يستخدم الكسور لإيجاد الكسور المكافئة لـ $\frac{١}{٢}$.
- يستخدم الرسومات وخطوط الأعداد لإيجاد الكسور المتكافئة.
- يشرح النموذج الذي يفضله استخدامه لإيجاد الكسور المتكافئة.
- يستخدم نماذج محسوسة لتحديد كسور متكافئة غير $\frac{١}{٢}$.
- يحلل الأخطاء لتحديد الأشكال الرباعية.
- يطابق الكسور المتكافئة.
- يشرح سبب كون كسرين متكافئين أو غير متكافئين.
- يعرف المصطلح «متكافيء».
- يجد الكسور المتكافئة.
- يصف الأنماط والعلاقات بين البسط والمقام .
- يحل مسائل كلامية تتضمن مفاهيم الكسور.
- يستخدم خط الأعداد لاستخراج كسور متكافئة وتوضيحها.
- يحلل الأخطاء لفهم الحجم .
- يطبق فهمه للكسور المتكافئة لحل مسائل كلامية.
- يصف تطبيقات حياتية للكسور أو الكسور المتكافئة.
- يحسب مساحة مستطيلات ومحيطها.
- يحل مسائل كلامية عن القسمة.
- يكتب مسائل كلامية تعبر عن السياق الموضح.
- يحلل الأخطاء لحل مسائل كلامية.
- يناقش العلاقة بين الكسور والقسمة.
- يدرس طرق مختلفة لقسمة العدد ٢٤ بالتساوي.
- يوجد العامل المجهول في مجموعة حقائق العائلة.
- يكتب مسائل ضرب وقسمة لتمثيل حقائق العائلة.
- يشرح العلاقة بين الضرب والقسمة.

يحتوي على

- تدريبات مستوحاة من كتاب اكتشف
- تدريبات مستوحاة من كراس الرياضيات
- تطبيقات بكار على الدروس
- تقييمات بكار على الفصل

درس ٩١ ، ٩٢

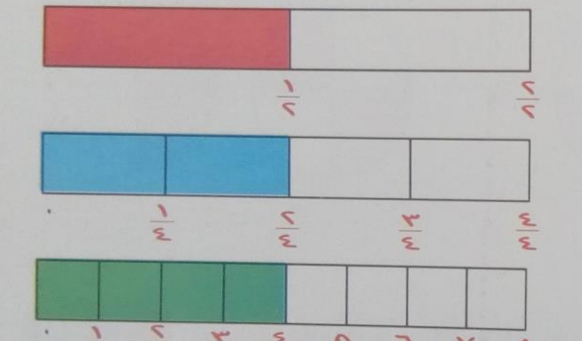
الكسور المتكافئة

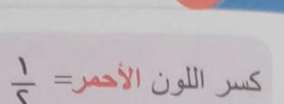
تذكر أن

إذا كان البسط والمقام متساويان فإن هذا الكسر يساوي (١)

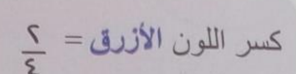
$١ = \frac{٢}{٢} = \frac{٣}{٣} = \frac{٤}{٤} = \frac{٦}{٦} = \frac{٨}{٨}$

نشاط ١ تقسيم مستطيل إلى أجزاء لمعرفة الكسر المكافئ :





كسر اللون **الأحمر** = $\frac{١}{٢}$



كسر اللون **الأزرق** = $\frac{٢}{٤}$

كسر اللون **الأخضر** = $\frac{٤}{٨}$

نلاحظ طول الجزء **الأحمر** يساوي طول الأجزاء **الزرقاء**

الكسر $\frac{١}{٢}$ يكافئ الكسر $\frac{٢}{٤}$ أي أن $\frac{١}{٢} = \frac{٢}{٤}$

ونلاحظ طول الجزء **الأحمر** يساوي طول الأجزاء **الخضراء**

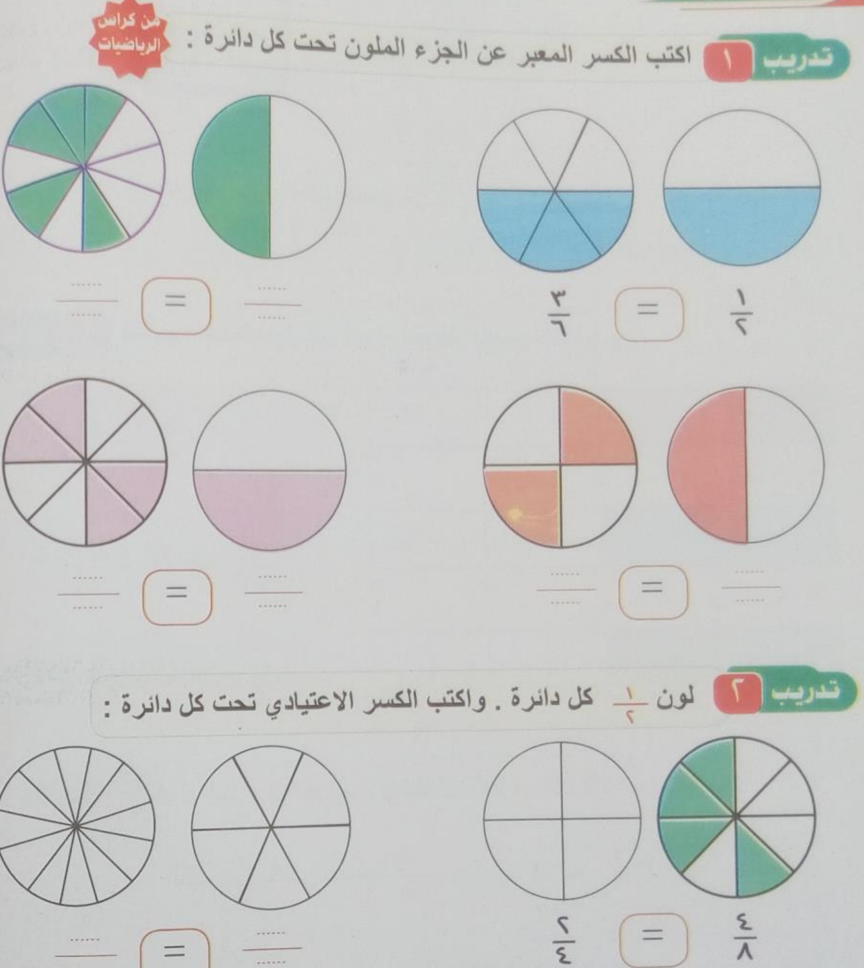
الكسر $\frac{١}{٢}$ يكافئ الكسر $\frac{٤}{٨}$ أي أن $\frac{١}{٢} = \frac{٤}{٨}$

بعض الكسور المتكافئة (المتساوية) $\frac{١}{٢} = \frac{٢}{٤} = \frac{٣}{٦} = \frac{٤}{٨} = \frac{٥}{١٠} = \frac{٦}{١٢} = ...$

ونلاحظ البسط دائمًا يساوي **نصف** المقام

من كراس الرياضيات

تدريب ١ اكتب الكسر المعبر عن الجزء الملون تحت كل دائرة :



$\frac{١}{٢}$ = $\frac{٣}{٦}$

..... = ...

..... = ...

..... = ...

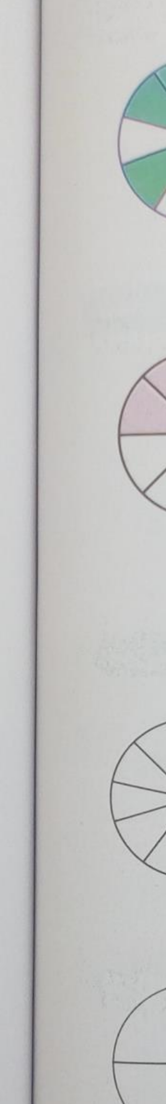
تدريب ٢ لون $\frac{١}{٢}$ كل دائرة . واكتب الكسر الاعتيادي تحت كل دائرة :

$\frac{٤}{٨}$ = $\frac{٢}{٤}$

..... = ...

..... = ...

..... = ...



نشاط ٢ قسم خط الأعداد الثاني إلى ١٢ جزء متساويًا ، ثم أوجد الكسر المكافيء لـ $\frac{١}{٢}$:

٠ — $\frac{١}{٢}$ — ١

الكسر المكافئ

$\frac{١}{٢}$ = $\frac{٦}{١٢}$

٠ $\frac{١}{١٢}$ $\frac{٢}{١٢}$ $\frac{٣}{١٢}$ $\frac{٤}{١٢}$ $\frac{٥}{١٢}$ $\frac{٦}{١٢}$ $\frac{٧}{١٢}$ $\frac{٨}{١٢}$ $\frac{٩}{١٢}$ $\frac{١٠}{١٢}$ $\frac{١١}{١٢}$ $\frac{١٢}{١٢}$

تدريب ٣ قسم خط الأعداد الثاني إلى عشرة أجزاء متساوية ، ثم أوجد الكسر المكافيء لـ $\frac{١}{٢}$:

٠ — $\frac{١}{٢}$ — ١

الكسر المكافئ

$\frac{١}{٢}$ = ...

٠ — $\frac{١٠}{١٠}$

تدريب ٤ قسم خط الأعداد الثاني إلى ١٦ جزء متساويًا. ثم أوجد الكسر المكافيء لـ $\frac{١}{٢}$:

٠ — $\frac{١}{٢}$ — ١

الكسر المكافئ

$\frac{١}{٢}$ = ...

٠ — $\frac{١٦}{١٦}$

تدريب ٥ قسم خط الأعداد الثاني إلى عشرين جزء متساويًا. ثم أوجد الكسر المكافيء لـ $\frac{١}{٢}$:

٠ — $\frac{١}{٢}$ — ١

الكسر المكافئ

$\frac{١}{٢}$ = ...

٠ — $\frac{٢٠}{٢٠}$

نشاط ٣ أكمل ما يلي :

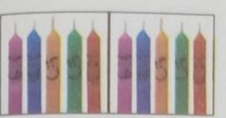


** إذا كان صندوق يحتوي على ٨ كرات ،

فإن : نصف عدد الكرات = ٤ كرات من الـ ٨ كرات

أي أن: $\frac{١}{٢}$ عدد الكرات = $\frac{٤}{٨}$ عدد الكرات

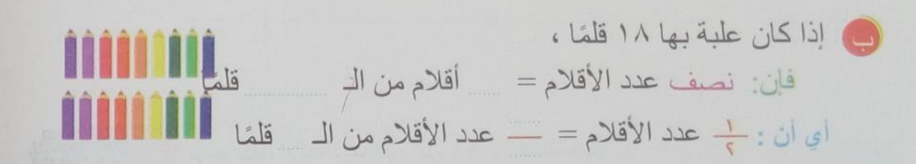
تدريب ٦ أكمل ما يلي :



أ إذا كان علبة شمع تحتوي على ١٠ شمعات ،

فإن : نصف عدد الشمع = ... شمعات من الـ ١٠ شمعات

أي أن : $\frac{١}{٢}$ عدد الشمعات = ... عدد الشمعات في العلبة



ب إذا كان علبة بها ١٨ قلمًا ،

فإن: نصف عدد الأقلام = ... أقلام من الـ ...... قلمًا

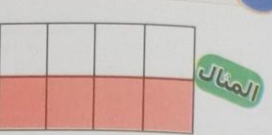
أي أن : $\frac{١}{٢}$ عدد الأقلام = ... عدد الأقلام من الـ ...... قلمًا

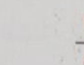
تدريب ٧ أكمل كما في (أ) :

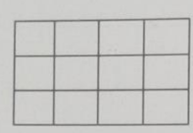
	عدد أقسام الشكل الهندسي	نصف العدد	الكسر المكافئ
أ	٨ أجزاء متساوية	فإن ٤ هو نصف العدد ٨	$\frac{١}{٢} = \frac{٤}{٨}$
ب	١٤ جزء متساويًا	فإن ...... هو نصف العدد ١٤	$\frac{١}{٢} = \frac{...}{١٤}$
ج	٦ أجزاء متساوية	فإن ...... هو نصف العدد ٦	$\frac{١}{٢} = \frac{...}{٦}$
د	١٨ جزء متساويًا	فإن ...... هو نصف العدد ١٨	$\frac{١}{٢} = \frac{...}{١٨}$

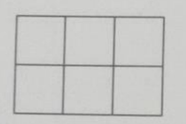
تطبيقات على درس (٩١ ، ٩٢)

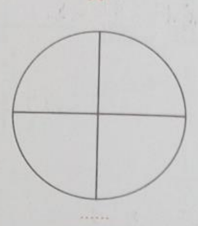
١ لون واكتب الكسر المكافيء للكسر $\frac{١}{٢}$ تحت كل شكل كالمثال :

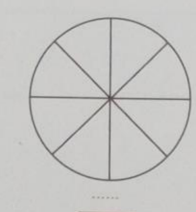


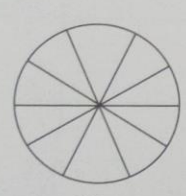




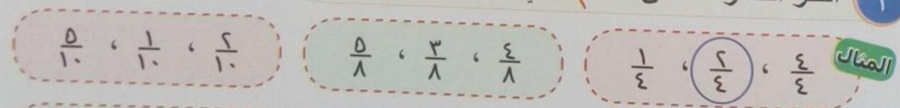


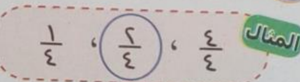


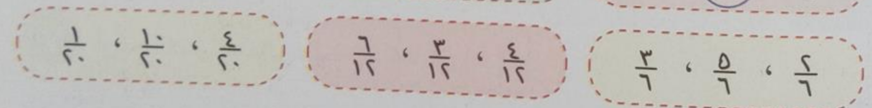


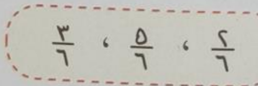


٢ اختر الكسر المكافئ لـ $\frac{١}{٢}$ في كل مجموعة كالمثال :









المثال: $\frac{٤}{٤}$ ، $\frac{٢}{٤}$ ، $\frac{١}{٤}$ — $\frac{٤}{٨}$ ، $\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{٥}{٨}$ — $\frac{٢}{١٠}$ ، $\frac{١}{١٠}$ ، $\frac{٥}{١٠}$

$\frac{٢}{٦}$ ، $\frac{٥}{٦}$ ، $\frac{٣}{٦}$ — $\frac{٤}{١٢}$ ، $\frac{٣}{١٢}$ ، $\frac{٦}{١٢}$ — $\frac{٤}{٢٠}$ ، $\frac{١٠}{٢٠}$ ، $\frac{١}{٢٠}$

٣ اطرح كالمثال :

المثال: ١ - $\frac{٣}{٤}$ = $\frac{٤}{٤}$ - $\frac{٣}{٤}$ = $\frac{١}{٤}$

أ ١ - $\frac{٥}{٧}$ = ... - $\frac{٥}{٧}$ = ...

ب ١ - $\frac{١}{٦}$ = ... - $\frac{١}{٦}$ = ...

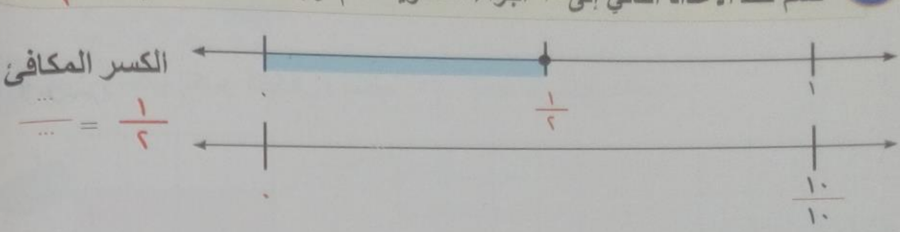
ج ١ - $\frac{٤}{٩}$ = ... - $\frac{٤}{٩}$ = ...

د ١ - $\frac{٤}{٥}$ = ... - $\frac{٤}{٥}$ = ...

هـ ١ - $\frac{٦}{٧}$ = ... - $\frac{٦}{٧}$ = ...

و ١ - $\frac{٢}{٣}$ = ... - $\frac{٢}{٣}$ = ...

٤ قسم خط الأعداد الثاني إلى ١٠ أجزاء متساوية ، ثم أوجد الكسر المكافيء لـ $\frac{١}{٢}$:



٥ قسم خط الأعداد الثاني إلى ٦ أجزاء متساوية. ثم أوجد الكسر المكافيء لـ $\frac{١}{٢}$:

الكسر المكافئ

$\frac{١}{٢} = \frac{...}{...}$

٠ — $\frac{١}{٢}$ — ١ — $\frac{٦}{٦}$

٦ قسم خط الأعداد الثاني إلى ٤ أجزاء متساوية. ثم أوجد الكسر المكافيء لـ $\frac{١}{٢}$:

الكسر المكافئ

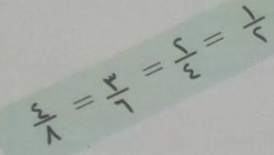
$\frac{١}{٢} = \frac{...}{...}$

٠ — $\frac{١}{٢}$ — ١ — $\frac{٤}{٤}$

٧ أوجد الكسر المكافيء لـ $\frac{١}{٢}$ كما في (أ) :

	عدد أقسام الشكل الهندسي	نصف العدد	الكسر المكافئ
أ	١٢ أجزاء متساوية	فإن ٦ هو نصف العدد ١٢	$\frac{١}{٢} = \frac{٦}{١٢}$
ب	١٦ جزء متساويًا	فإن ...... هو نصف العدد ١٦	$\frac{١}{٢} = \frac{......}{١٦}$
ج	٢٠ أجزاء متساوية	فإن ...... هو نصف العدد ٢٠	$\frac{١}{٢} = \frac{......}{٢٠}$

٨ استخدم الكسور المكافئة لـ $\frac{١}{٢}$ في ايجاد الناتج **كالمثال** :



المثال $\frac{١}{٢} + \frac{٢}{١٠} = \frac{٥}{١٠} + \frac{٢}{١٠} = \frac{٧}{١٠}$

أ) $\frac{١}{٢} + \frac{٣}{١٠} =$ ...... $+ \frac{٣}{١٠} =$ ......

ب) $\frac{١}{٢} + \frac{٣}{٦} =$ ...... $+ \frac{٣}{٦} =$ ......

ج) $\frac{١}{٢} + \frac{١}{١٢} =$ ...... $+ \frac{١}{١٢} =$ ......

د) $\frac{١}{٢} + \frac{٤}{١٤} =$ ...... $+ \frac{٤}{١٤} =$ ......

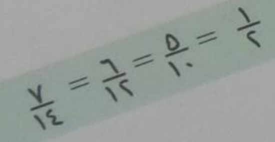
هـ) $\frac{١}{٢} + \frac{٢}{٦} =$ ...... $+ \frac{٢}{٦} =$ ......

و) $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٤} =$ ...... $+ \frac{١}{٤} =$ ......

ز) $\frac{١}{٢} + \frac{٢}{٨} =$ ...... $+ \frac{٢}{٨} =$ ......

ح) $\frac{١}{٢} + \frac{٣}{١٦} =$ ...... $+ \frac{٣}{١٦} =$ ......

٩ استخدم الكسور المكافئة لـ $\frac{١}{٢}$ في ايجاد الناتج **كالمثال** :



المثال $\frac{١}{٢} - \frac{٥}{٢٤} = \frac{١٢}{٢٤} - \frac{٥}{٢٤} = \frac{٧}{٢٤}$

أ) $\frac{١}{٢} - \frac{٣}{٨} =$ ...... $- \frac{٣}{٨} =$ ......

ب) $\frac{١}{٢} - \frac{١}{١٠} =$ ...... $- \frac{١}{١٠} =$ ......

ج) $\frac{١}{٢} - \frac{٢}{١٤} =$ ...... $- \frac{٢}{١٤} =$ ......

د) $\frac{١}{٢} - \frac{٤}{١٢} =$ ...... $- \frac{٤}{١٢} =$ ......

هـ) $\frac{١}{٢} - \frac{٥}{١٦} =$ ...... $- \frac{٥}{١٦} =$ ......

و) $\frac{١}{٢} - \frac{٧}{١٨} =$ ...... $- \frac{٧}{١٨} =$ ......

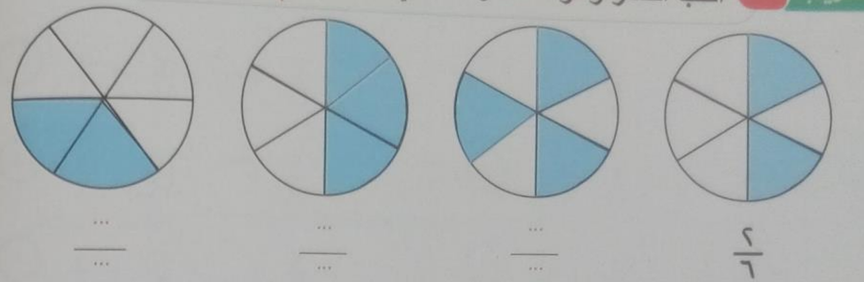
ز) $\frac{١}{٢} - \frac{٥}{٢٠} =$ ...... $- \frac{٥}{٢٠} =$ ......

ح) $\frac{١}{٢} - \frac{١}{٤} =$ ...... $- \frac{١}{٤} =$ ......

درس ٩٣، ٩٤

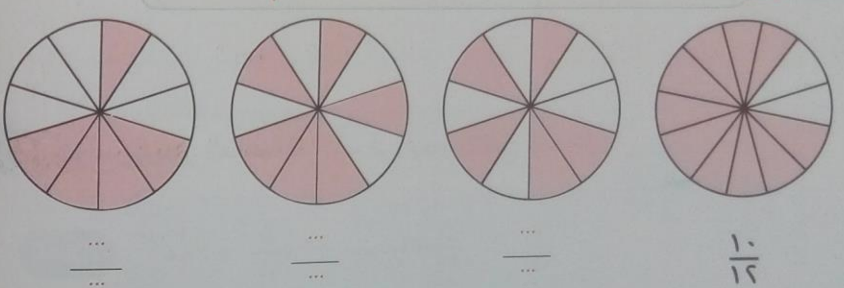
تطبيقات على الكسور المتكافئة

تدريب ١ اكتب الكسر وحوط الكسر المكافيء للكسر $\frac{١}{٢}$ كالمثال :



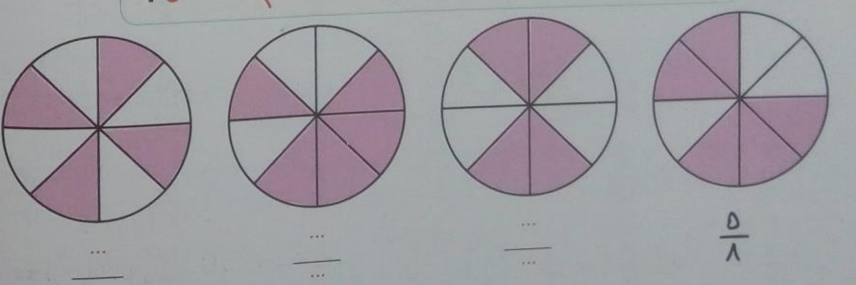
$\frac{٢}{٦}$ $\frac{...}{...}$ $\frac{...}{...}$ $\frac{...}{...}$

تدريب ٢ اكتب الكسر وحوط الكسر المكافيء للكسر $\frac{١}{٢}$ كالمثال :



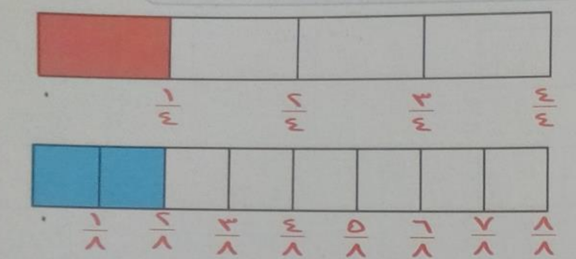
$\frac{١٠}{١٢}$ $\frac{...}{...}$ $\frac{...}{...}$ $\frac{...}{...}$

تدريب ٣ اكتب الكسر وحوط الكسر المكافيء للكسر $\frac{١}{٢}$ كالمثال :



$\frac{٥}{٨}$ $\frac{...}{...}$ $\frac{...}{...}$ $\frac{...}{...}$

نشاط ١ تقسيم مستطيل إلى أجزاء لمعرفة الكسر المكافئ للكسر $\frac{١}{٤}$:



كسر اللون **الأحمر** = $\frac{١}{٤}$

كسر اللون **الأزرق** = $\frac{٢}{٨}$

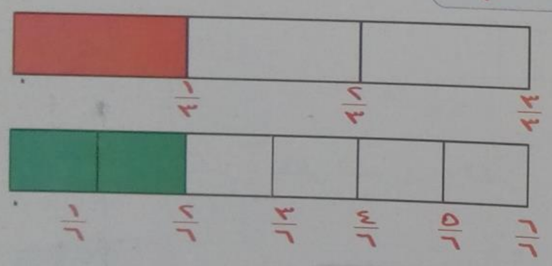
نلاحظ طول الجزء **الأحمر** يساوي طول الأجزاء **الزرقاء**

الكسر $\frac{١}{٤}$ يكافئ الكسر $\frac{٢}{٨}$ أي أن $\frac{١}{٤} = \frac{٢}{٨}$

بعض الكسور المتكافئة (المتساوية) $\frac{١}{٤} = \frac{٢}{٨} = \frac{٣}{١٢} = \frac{٤}{١٦} = \frac{٥}{٢٠} = ...$

نلاحظ أن البسط دائمًا يساوي ربع المقام

نشاط ٢ اكتشف الكسر المكافئ للكسر $\frac{١}{٣}$:



كسر اللون **الأحمر** = $\frac{١}{٣}$

كسر اللون **الأخضر** = $\frac{٢}{٦}$

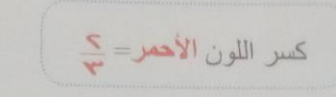
نلاحظ طول الجزء **الأحمر** يساوي طول الأجزاء **الخضراء**

الكسر $\frac{١}{٣}$ يكافئ الكسر $\frac{٢}{٦}$ أي أن $\frac{١}{٣} = \frac{٢}{٦}$

بعض الكسور المتكافئة (المتساوية) $\frac{١}{٣} = \frac{٢}{٦} = \frac{٣}{٩} = \frac{٤}{١٢} = \frac{٥}{١٥} = ...$

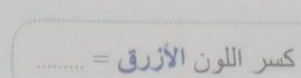
نلاحظ أن البسط دائمًا يساوي ثلث المقام

تدريب ٤ اكتشف الكسر المكافئ للكسر $\frac{٢}{٣}$:



٠ $\frac{١}{٣}$ $\frac{٢}{٣}$ $\frac{٣}{٣}$

كسر اللون **الأحمر** = $\frac{٢}{٣}$



٠ $\frac{١}{٦}$ $\frac{٢}{٦}$ $\frac{٣}{٦}$ $\frac{٤}{٦}$ $\frac{٥}{٦}$ $\frac{٦}{٦}$

كسر اللون **الأزرق** = ...



نلاحظ الكسر $\frac{٢}{٣}$ يكافئ الكسر ...... أي أن $\frac{٢}{٣}$ = ...

تدريب ٥ اكتشف الكسر المكافئ للكسر $\frac{٣}{٤}$:

٠ $\frac{١}{٤}$ $\frac{٢}{٤}$ $\frac{٣}{٤}$ $\frac{٤}{٤}$

كسر اللون **الأحمر** = $\frac{٣}{٤}$

٠ $\frac{١}{٨}$ $\frac{٢}{٨}$ $\frac{٣}{٨}$ $\frac{٤}{٨}$ $\frac{٥}{٨}$ $\frac{٦}{٨}$ $\frac{٧}{٨}$ $\frac{٨}{٨}$

كسر اللون **الأخضر** = ...

٠ $\frac{٣}{١٢}$ $\frac{٦}{١٢}$ $\frac{٩}{١٢}$ $\frac{١٢}{١٢}$

كسر اللون **الأزرق** = ...

نلاحظ الكسر $\frac{٣}{٤}$ يكافئ الكسر ...... والكسر ...... أي أن $\frac{٣}{٤}$ = ... = ...

تدريب ٦ لون بطرق مختلفة كسر يكافيء الكسر $\frac{١}{٣}$ كالمثالين :



$\frac{٢}{٦}$ $\frac{٢}{٦}$ $\frac{...}{...}$ $\frac{...}{...}$

تدريب ٧ اختر الكسر المكافئ للكسور التالية كما في (أ) :

- أ) $\frac{١}{٤}$ ($\frac{١}{٤}$ ، $\frac{٢}{٨}$ ، $\frac{٣}{٨}$)
- ب) $\frac{١}{٢}$ ($\frac{٥}{١٢}$ ، $\frac{٦}{١٢}$ ، $\frac{٧}{١٢}$)
- ج) $\frac{٢}{٣}$ ($\frac{٢}{٦}$ ، $\frac{٣}{٦}$ ، $\frac{٤}{٦}$)
- د) $\frac{٢}{٤}$ ($\frac{٥}{١٠}$ ، $\frac{٦}{١٠}$ ، $\frac{٧}{١٠}$)
- هـ) $\frac{١}{٣}$ ($\frac{٢}{٦}$ ، $\frac{٥}{٦}$ ، $\frac{٣}{٦}$)
- و) $\frac{٣}{٤}$ ($\frac{٨}{٨}$ ، $\frac{٧}{٨}$ ، $\frac{٦}{٨}$)

تدريب ٨ صل كما في (أ) :

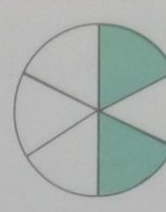
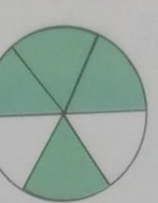
- أ) ($\frac{١}{٨} + \frac{١}{٨}$) ← $\frac{١}{٤}$
- ب) ($\frac{١}{٣} + \frac{١}{٣}$)
- ج) ($\frac{١}{٦} + \frac{١}{٦}$)
- د) ($\frac{٣}{٤} + \frac{١}{٤}$)
- هـ) ($\frac{٣}{١٠} + \frac{٢}{١٠}$)

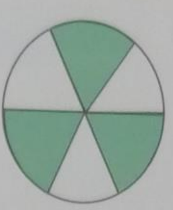
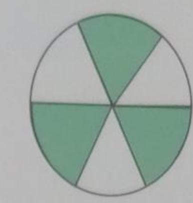
$\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٥}{٥}$



تطبيقات على درس (٩٣ ، ٩٤)

١ اكتب الكسر ثم حوط الدائرة التي كسرها الملون يكافيء للكسر ٢/٣ :

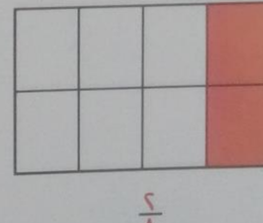



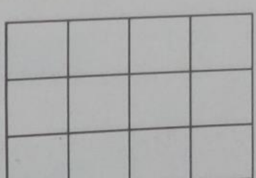
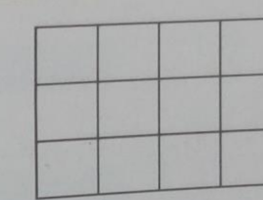
...... / ......　　...... / ......　　...... / ......　　...... / ......

٢ لون واكتب الكسر المكافيء للكسر ١/٤ تحت كل شكل كالمثال :

المثال



٢/٨

...... / ......　　...... / ......

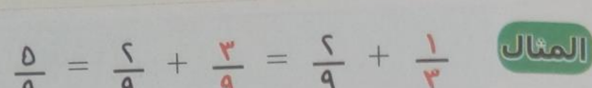
٣ صل كل كسر بالكسر المكافئ له كالمثال :

المثال

١/٢　　١/٣　　١/٤　　٢/٣　　٣/٤　　٦/٦

٢/٦　　٢/٤　　٦/٨　　٢/٨　　٤/٦　　٥/٥

٤ استخدم الكسور المكافئة لـ ١/٣ في ايجاد الناتج كالمثال :



١/٣ = ٢/٦ = ٣/٩ = ٤/١٢

المثال: ١/٣ + ٢/٩ = ٣/٩ + ٢/٩ = ٥/٩

أ) ١/٣ + ٣/٦ = ... + ٣/٦ = ...

ب) ١/٣ + ٢/١٥ = ... + ٢/١٥ = ...

جـ) ١/٣ - ١/١٢ = ... - ١/١٢ = ...

د) ١/٣ - ١/٦ = ... - ١/٦ = ...

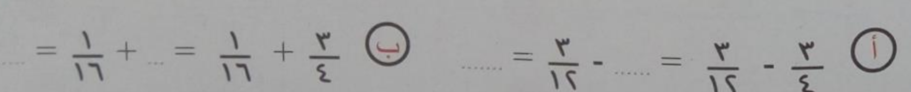
هـ) ١/٣ + ٢/٦ = ... + ٢/٦ = ...

و) ١/٣ + ٤/١٢ = ... + ٤/١٢ = ...

ز) ١/٣ + ٥/٩ = ... + ٥/٩ = ...

ح) ١/٣ - ١/٩ = ... - ١/٩ = ...

٥ استخدم الكسور المكافئة لـ ٣/٤ في ايجاد الناتج كالمثال :



٣/٤ = ٦/٨ = ٩/١٢ = ١٢/١٦

المثال: ٣/٤ - ٥/٨ = ٦/٨ - ٥/٨ = ١/٨

أ) ٣/٤ - ٣/١٢ = ... - ٣/١٢ = ...

ب) ٣/٤ + ١/١٦ = ... + ١/١٦ = ...

جـ) ٣/٤ + ٢/٨ = ... + ٢/٨ = ...

د) ٣/٤ - ٤/١٢ = ... - ٤/١٢ = ...

هـ) ٣/٤ - ١٠/١٦ = ... - ١٠/١٦ = ...

و) ٣/٤ + ١/٨ = ... + ١/٨ = ...

ز) ٣/٤ - ٥/١٢ = ... - ٥/١٢ = ...

ح) ٣/٤ - ٧/١٦ = ... - ٧/١٦ = ...

درس ٩٥، ٩٦، ٩٧

حل مسائل كلامية على الكسور

نشاط ١ إيجاد الكسور المكافئة :

$\frac{١}{٢} = \frac{٢}{٤}$

أي $\frac{١}{٢} \xrightarrow{×٢} = \frac{٢}{٤}$

$\frac{٢}{٣} = \frac{٤}{٦}$

أي $\frac{٢}{٣} \xrightarrow{×٢} = \frac{٤}{٦}$

$\frac{١}{٢} = \frac{٦}{١٢}$

أي $\frac{١}{٢} \xrightarrow{×٦} = \frac{٦}{١٢}$

عند ضرب كلًا من البسط والمقام في نفس العدد يعطي كسرًا مكافئًا

تدريب ١ أكمل كما في (أ) للحصول على الكسر المكافئ :

أ $\frac{١}{٢} = \frac{١ × ٢}{٢ × ٢} = \frac{٢}{٤}$

ب $\frac{١}{٢} = \frac{١ × ٣}{٢ × ...} = \frac{٣}{٦}$

ج $\frac{١}{٢} = \frac{١ × ٤}{٢ × ٤} = \frac{...}{٨}$

د $\frac{١}{٣} = \frac{١ × ...}{٣ × ٢} = \frac{...}{٦}$

هـ $\frac{١}{٣} = \frac{١ × ٣}{٣ × ...} = \frac{٣}{...}$

و $\frac{١}{٤} = \frac{... × ...}{٤ × ٢} = \frac{...}{٨}$

ز $\frac{١}{٤} = \frac{١ × ...}{٤ × ٣} = \frac{٣}{...}$

ح $\frac{٢}{٤} = \frac{٢ × ...}{٤ × ...} = \frac{٤}{...}$

ط $\frac{٣}{٤} = \frac{٣ × ...}{٤ × ٢} = \frac{...}{...}$

ي $\frac{٢}{٣} = \frac{٢ × ...}{٣ × ٢} = \frac{...}{...}$

تدريب ٢ اكتب بنفس النمط للحصول على كسور متكافئة مختلفة كما في (أ):

أ $\frac{١}{٢} = \frac{١ × ٢}{٢ × ٢} = \frac{١ × ٣}{٢ × ٣} = \frac{١ × ٤}{٢ × ٤}$

ب $\frac{٢}{٤} = \frac{٢ × ٢}{٤ × ...} = \frac{...}{٤ × ٣} = \frac{...}{...}$

ج $١ = \frac{١}{١} = \frac{...}{...} = \frac{...}{...} = \frac{...}{...}$

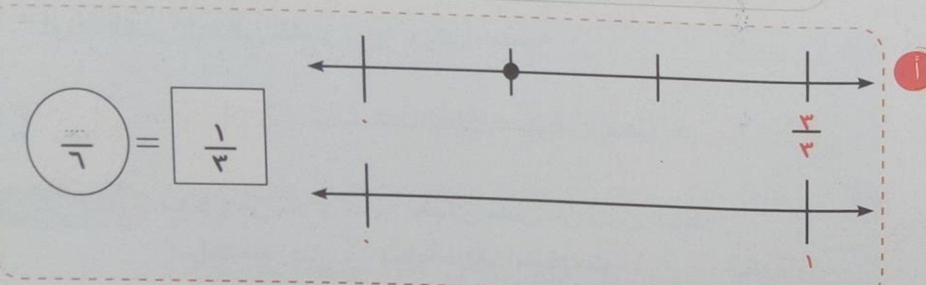
د $\frac{٣}{٥} = \frac{...}{...} = \frac{...}{...} = \frac{...}{...}$

هـ $\frac{٢}{٧} = \frac{...}{...} = \frac{...}{...} = \frac{...}{...}$

تدريب ٣ اكتب الكسر الذي يعبر عن النقطة الموجودة على الخط الأول ثم استخدم الخط الثاني لإيجاد الكسر المكافئ له :

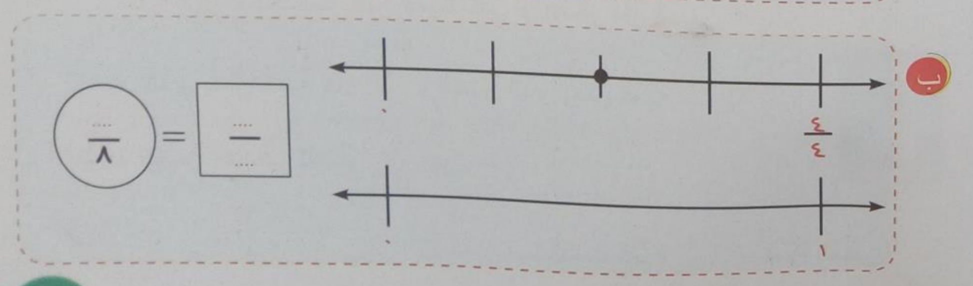
من كراس الرياضيات

أ



$\frac{١}{٣} = \frac{...}{٦}$

ب



$\frac{...}{...} = \frac{...}{٨}$

من كراس الرياضيات

تدريب ٤ لدى كل من حبيبة وحاتم لتر واحد من العصير. قالت حبيبة: إن عائلتها شربت $\frac{٢}{٤}$ اللتر. وقال حاتم: إن عائلته شربت نفس الكمية.
إذا قام حاتم بقياس كميته بالأثمان،
فما هي كمية العصير التي شربتها عائلته؟

نوجد الكسر المكافئ للكسر $\frac{٢}{٤}$ ويكون مقامه ٨

كمية العصير = $\frac{٢}{٤}$ = $\frac{....}{٨}$ لتر

من كراس الرياضيات

تدريب ٥ خبزت كلٌ من جنى ومنة بيتزا كبيرة للعشاء. قطعت جنى البيتزا التي خبزتها إلى أسداس، بينما قطعت منة البيتزا التي خبزتها إلى أجزاء من اثني عشر. ثم أكلت جنى $\frac{٢}{٦}$ من البيتزا.
فإذا أرادت منة أن تأكل نفس الكمية التي أكلتها جنى من البيتزا، فكم قطعة يجب أن تأكلها؟

نوجد الكسر المكافئ للكسر $\frac{٢}{٦}$ ويكون مقامه ....

$\frac{٢}{٦}$ = $\frac{....}{....}$ عدد القطع = (رقم البسط) = ...

تدريب ٦ مع كل من هلا و حنين علبتين سمن من نفس الحجم.
استخدمت هلا $\frac{٢}{٤}$ العلبة بينما استخدمت حنين $\frac{٣}{٨}$ العلبة،
فهل استخدمت حنين كمية أكبر أو أصغر من السمن؟



الكسر الذي يمثل كمية هلا $\frac{٢}{٤}$ ، الكسر الذي يمثل كمية حنين $\frac{٣}{٨}$

نوجد الكسر المكافئ للكسر $\frac{٢}{٤}$ هو $\frac{....}{٨}$

$\frac{....}{٨}$ ◯ $\frac{٣}{٨}$ إذن حنين استخدمت كمية .... من السمن

نشاط ٢ من المعلوم أن: $\frac{١}{٢}$ = $\frac{٢}{٤}$ أي أن

فنلاحظ في $\frac{٢}{٤}$ أن **البسط يساوي نصف المقام**

إذن الكسر $\frac{٢}{٤}$ يكافئ الكسر $\frac{١}{٢}$ ⟵ $\frac{٢}{٤}$ = $\frac{١}{٢}$

كذلك $\frac{٥}{١٥}$ نلاحظ أن **البسط يساوي ثلث المقام.**

إذن الكسر $\frac{٥}{١٥}$ يكافئ الكسر $\frac{١}{٣}$ ⟵ $\frac{٥}{١٥}$ = $\frac{١}{٣}$

كذلك $\frac{٢}{٨}$ نلاحظ أن **البسط يساوي رُبع المقام.**

إذن الكسر $\frac{٢}{٨}$ يكافئ الكسر $\frac{١}{٤}$ ⟵ $\frac{٢}{٨}$ = $\frac{١}{٤}$

تدريب ٧ أكمل ما يأتي كما في (أ):

أ) في الكسر $\frac{٣}{٢١}$: البسط يساوي ...سبع... المقام.

إذن الكسر $\frac{٣}{٢١}$ يكافئ الكسر $\frac{١}{٧}$ ⟵ $\frac{٣}{٢١}$ = $\frac{....}{....}$

ب) في الكسر $\frac{٣}{١٥}$: البسط يساوي ...خمس... المقام.

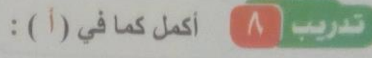
إذن الكسر $\frac{٣}{١٥}$ يكافئ الكسر $\frac{١}{....}$ ⟵ $\frac{٣}{١٥}$ = $\frac{....}{....}$

ج) في الكسر $\frac{٤}{١٦}$: البسط يساوي .... المقام.

إذن الكسر $\frac{٤}{١٦}$ يكافئ الكسر $\frac{١}{٤}$ ⟵ $\frac{٤}{١٦}$ = $\frac{....}{....}$

د) في الكسر $\frac{٣}{٩}$: البسط يساوي .... المقام.

إذن الكسر $\frac{٣}{٩}$ يكافئ الكسر $\frac{١}{....}$ ⟵ $\frac{٣}{٩}$ = $\frac{....}{....}$



تدريب ٨ أكمل كما في (أ) :

أ) $\frac{٦}{١٨} = \frac{٢}{٦}$ (÷٣)

ب) $\frac{٤}{٨} = \frac{...}{...}$ (÷٢)

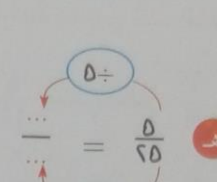


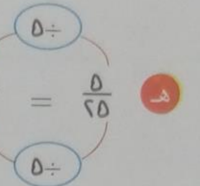
جـ) $\frac{٣}{٦} = \frac{...}{...}$ (÷٣)

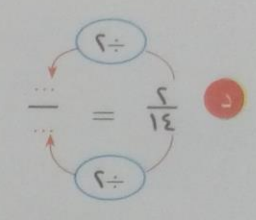
د) $\frac{٢}{١٤} = \frac{...}{...}$ (÷٢)

هـ) $\frac{٥}{٢٥} = \frac{...}{...}$ (÷٥)

و) $\frac{٧}{٣٥} = \frac{...}{...}$ (÷٧)



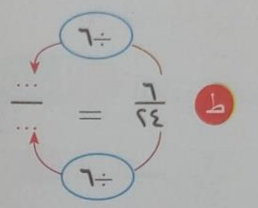


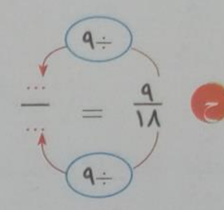


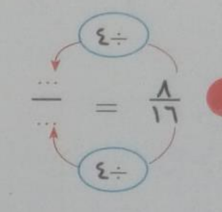
ز) $\frac{٨}{١٦} = \frac{...}{...}$ (÷٤)

ح) $\frac{٩}{١٨} = \frac{...}{...}$ (÷٩)

ط) $\frac{٦}{٢٤} = \frac{...}{...}$ (÷٦)







تدريب ٩ أكمل ما يلي كما في (أ) :

أ) $\frac{٤}{٦} = \frac{٢}{٣}$ ب) $\frac{٥}{١٠} = \frac{...}{...}$ جـ) $\frac{٧}{١٤} = \frac{...}{...}$

د) $\frac{٣}{٩} = \frac{...}{...}$ هـ) $\frac{٤}{١٦} = \frac{...}{...}$ و) $\frac{٥}{١٥} = \frac{...}{...}$

ز) $\frac{٢}{٨} = \frac{...}{...}$ ح) $\frac{٣}{١٢} = \frac{...}{...}$ ط) $\frac{٥}{٢٠} = \frac{...}{...}$

ي) $\frac{٢}{١٠} = \frac{...}{...}$ ك) $\frac{٣}{١٥} = \frac{...}{...}$ ل) $\frac{٤}{٢٠} = \frac{...}{...}$



تطبيقات على درس (٩٥ ، ٩٦ ، ٩٧)

١ أكمل كما في (أ) :

أ) $\frac{٣}{٦} = \frac{...}{٢}$ إذن $\frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$

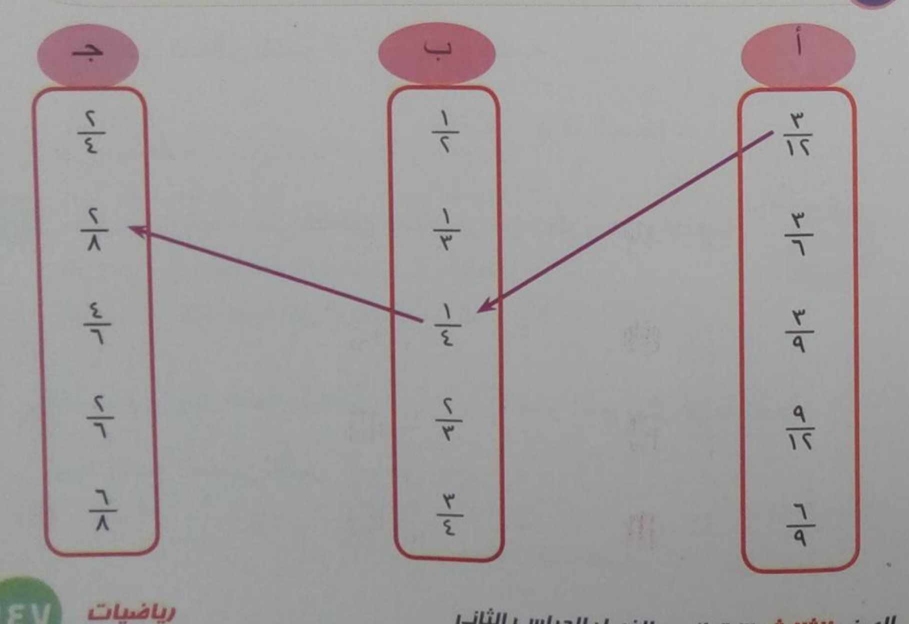
ب) $\frac{٢}{٣} = \frac{٤}{...}$ جـ) $\frac{١}{٢} = \frac{...}{١٠}$

د) $\frac{٢}{٥} = \frac{٦}{...}$ هـ) $\frac{٤}{٧} = \frac{...}{١٤}$

و) $\frac{٧}{٧} = \frac{٥}{...}$ ز) $\frac{٥}{٦} = \frac{١٠}{...}$

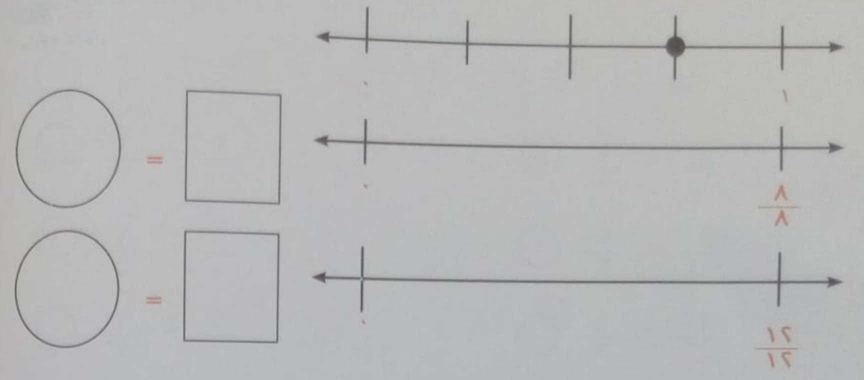
ح) $\frac{١}{١} = \frac{١٠}{...}$ ط) $\frac{٣}{٣} = \frac{٦}{...}$

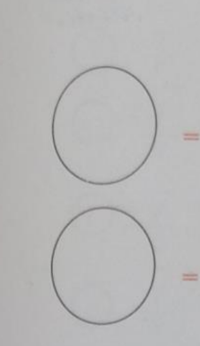
٢ صل الكسور المتساوية في المجموعات (أ) ، (ب) ، (جـ) كالمثال :



أ	ب	جـ
$\frac{٣}{١٢}$	$\frac{١}{٢}$	$\frac{٢}{٤}$
$\frac{٣}{٦}$	$\frac{١}{٣}$	$\frac{٢}{٨}$
$\frac{٣}{٩}$	$\frac{١}{٤}$	$\frac{٤}{٦}$
$\frac{٩}{١٢}$	$\frac{٢}{٣}$	$\frac{٢}{٦}$
$\frac{٦}{٩}$	$\frac{٣}{٤}$	$\frac{٦}{٨}$

٣ اكتب الكسر الذي يعبر عن النقطة الموجودة على الخط الأول ثم استخدم الخطوط الأخرى لإيجاد الكسور المكافئة له.





٤ تناول كل من معتز وكمال كعكتين بنفس الحجم . كعكة معتز مقسمة إلى أثلاث وكعكة كمال مقسمة إلى أسداس. أكل معتز قطعتين من كعكته. فما الكسر الذي يعبر عن الكمية التي يجب أن يتناولها كمال ليأكل نفس الكمية التي أكلها معتز ؟

من كراس الرياضيات

نوجد الكسر المكافئ للكسر ٢/٣ ويكون مقامه ....

٢/٣ = .../..... الكمية = (رقم البسط) = ...

٥ حصل وليد ونجلاء على قطعتين متساويتين من الحلوى من والدتهما .
أكل وليد ٢/٣ قطعته وأكلت نجلاء ٣/٦ قطعتها ،
فهل نجلاء أكلت كمية أكبر أو أصغر من الحلوى ؟

من كراس الرياضيات

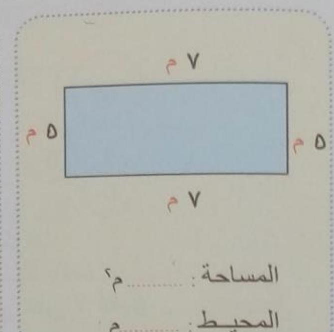
الكسر الذي يمثل قطعة وليد ٢/٣ ، الكسر الذي يمثل قطعة نجلاء ٣/٦

نوجد الكسر المكافئ للكسر ٢/٣ هو ...../٦

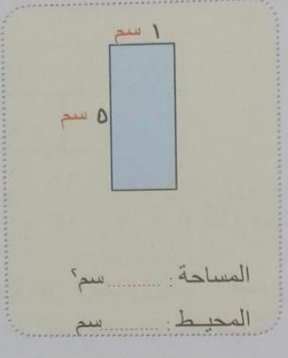
...../٦ ◯ ٣/٦ إذن نجلاء أكلت كمية .... من الحلوى

درس ٩٨، ٩٩، ١٠٠ العلاقة بين الكسور والقسمة

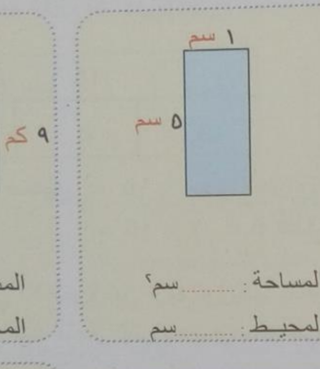
تدريب ١ أكمل ما يلي :



المساحة : .... م²
المحيط : .... م

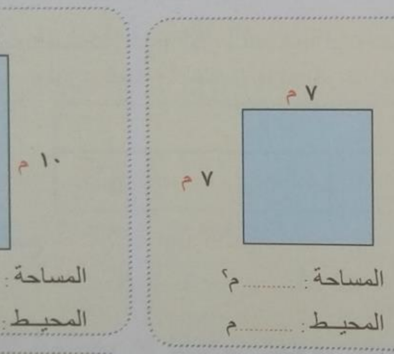


المساحة : .... سم²
المحيط : .... سم



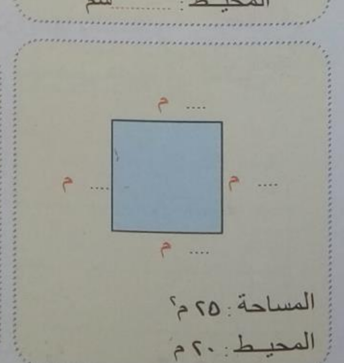
المساحة : .... كم²
المحيط : .... كم

المساحة : .... سم²
المحيط : .... سم

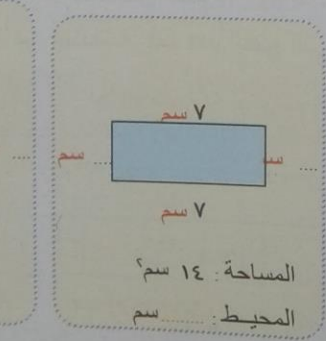


المساحة : .... م²
المحيط : .... م

المساحة : .... م²
المحيط : .... م



المساحة : ٢٥ م²
المحيط : ٢٠ م

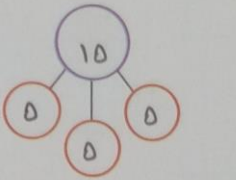


المساحة : ١٤ سم²
المحيط : .... سم

المساحة : ٦ م²
المحيط : ١٠ م

نشاط ١ شارك ٣ أصدقاء ١٥ قطعة بسكويت بالتساوي .
فكم قطعة يأخذها كل صديق ؟

نقسم المستطيل إلى ٣ أجزاء متساوية أو نرسم شريط الأثلاث
ونوزع عدد القطع ١٥ على الأجزاء الثلاثة بالتساوي



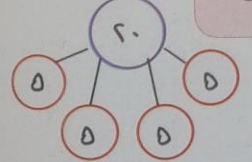
١٥		
٥	٥	٥

إذن يأخذ كل صديق = ١٥ ÷ عدد الأجزاء
= ١٥ ÷ ٣ = ٥ قطع بسكويت



تدريب ٢ معي ٢٠ ثمرة تين أريد توزيعها بالتساوي على ٤ أطباق .
فما عدد الثمار التي يجب وضعها في كل طبق؟

نقسم المستطيل إلى ٤ أجزاء متساوية أو نرسم شريط الأرباع
ونوزع العدد ٢٠ على الأجزاء الأربعة بالتساوي.



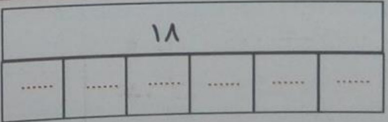
٢٠			
٥	......	......	......

عدد القطع = ٢٠ ÷ عدد الأجزاء
= ٢٠ ÷ ٤ = ... ثمرات

من كراس الرياضيات

تدريب ٣ لدى عمر ١٨ قطعة من الحلوى . ويريد توزيعها بالتساوي
علي ٦ من أصدقائه. فما عدد القطع التي سيحصل عليها كل صديق؟

نقسم المستطيل إلى ..... أجزاء متساوية أو نرسم شريط ....
ونوزع العدد ١٨ على الأجزاء الستة بالتساوي.

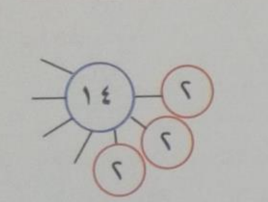


١٨					
......	......	......	......	......	......

عدد القطع = ١٨ ÷ عدد الأجزاء
= ١٨ ÷ ٦ = ... قطع حلوى

نشاط ٢ معي ١٤ ثمرة وسيحصل كل شخص على ثمرتين .
فما عدد الأشخاص الذين يمكنني إعطاءهم ؟

نقسم المستطيل إلى عدد من الأجزاء المتساوية والتي يحوي كل جزء منها على ثمرتين



١٤			
٢	٢	٢	

٢ + ٢ + ٢ + ... + ... + ... + ... = ١٤
١٤ ÷ عدد الأشخاص = ٢ ثمرة
عدد الأجزاء المتساوية = عدد الأشخاص = ...٧....



تدريب ٤ يوجد في الفصل ٢٨ تلميذ. تتسع الأرجوحة الواحدة لـ ٤ أشخاص.
فما عدد الأراجيح المطلوب كي يتأرجح الفصل بأكمله ؟

من كراس الرياضيات

نقسم المستطيل إلى عدد من الأجزاء المتساوية والتي يحوي كل جزء منها على ٤ أشخاص

٢٨	
٤	

٢٨ ÷ عدد الأراجيح = ٤ تلميذ
عدد الأجزاء المتساوية = عدد الأراجيح
= .... أرجوحة

تدريب ٥ وضع ضياء ٤٠ كرة من كرات البلي في صفوف تتكون من ٥ كرات.
فما عدد الصفوف التي كونها ؟

من كراس الرياضيات

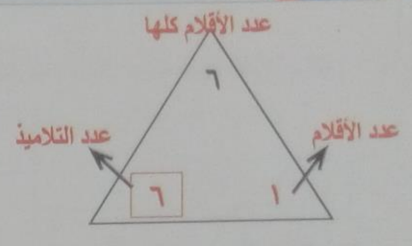
نقسم المستطيل إلى عدد من الأجزاء المتساوية والتي يحوي كل جزء منها على ٥ كرات

٤٠	
٥	

٤٠ ÷ عدد الصفوف = ٥ كرات
عدد الأجزاء المتساوية = عدد الصفوف
= .... صف

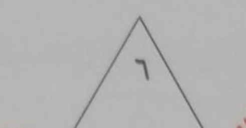
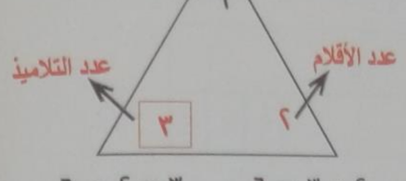


نشاط ٣ وزع ٦ أقلام على مجموعة من التلاميذ بطرق مختلفة :



١ × ٦ = ٦ ، ٦ × ١ = ٦

٦ ÷ ١ = ٦ ، ٦ ÷ ٦ = ١

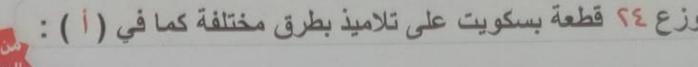



٢ × ٣ = ٦ ، ٣ × ٢ = ٦

٦ ÷ ٢ = ٣ ، ٦ ÷ ٣ = ٢

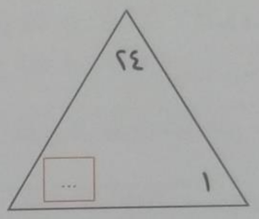


تدريب ٦ وزع ٢٤ قطعة بسكويت على تلاميذ بطرق مختلفة كما في (أ) :



من كراس الرياضيات

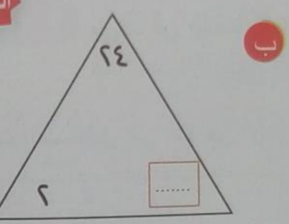
أ

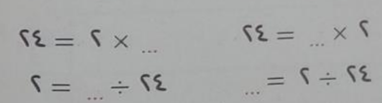


١ × ٢٤ = ٢٤ ، ٢٤ × ١ = ٢٤

٢٤ ÷ ١ = ٢٤ ، ٢٤ ÷ ٢٤ = ١

ب

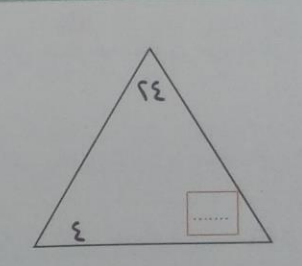




٢ × ... = ٢٤ ، ... × ٢ = ٢٤

٢٤ ÷ ٢ = ... ، ٢٤ ÷ ... = ٢

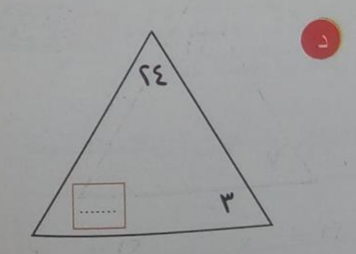
جـ



... × ..... = ٢٤ ، ..... × ... = ٢٤

٢٤ ÷ ... = ... ، ٢٤ ÷ ... = ...

د



... × ... = ٢٤ ، ... × ... = ٢٤

٢٤ ÷ ... = ... ، ٢٤ ÷ ... = ...

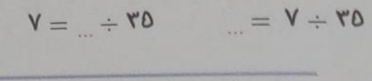
تدريب ٧ أوجد العامل المجهول في مسألة الضرب والقسمة من عائلة الحقائق :

أ

٣٥ ، ٧ ، ...

٧ × ..... = ٣٥ ، ..... × ٧ = ٣٥

٣٥ ÷ ٧ = ... ، ٣٥ ÷ ... = ٧



ب

٥٤ ، .... ، ٦

٦ × ... = ٥٤ ، ..... × ٦ = ٥٤

٥٤ ÷ ٦ = ... ، ٥٤ ÷ ... = ٦

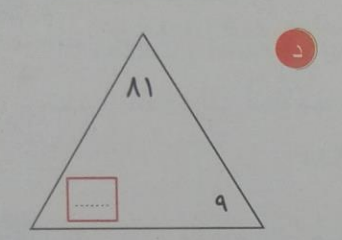
جـ

١٤ ، .... ، ٧

... × ... = ١٤ ، ... × ... = ١٤

١٤ ÷ ... = ... ، ١٤ ÷ ... = ...

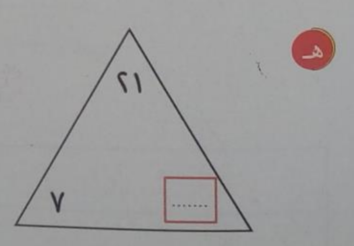
د



... × ... = ٨١ ، ... × ... = ٨١

٨١ ÷ ... = ... ، ٨١ ÷ ... = ...

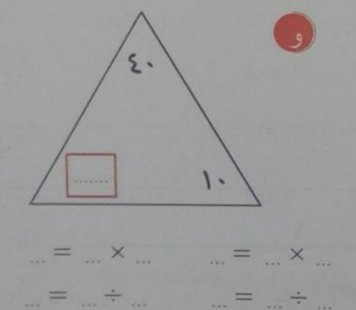
هـ



... × ... = ٢١ ، ... × ... = ٢١

٢١ ÷ ... = ... ، ٢١ ÷ ... = ...

و



... × ... = ... ، ... × ... = ...

... ÷ ... = ... ، ... ÷ ... = ...



على درس (٩٨ إلى ١٠٠)

١ لاحظ ثم أكمل :

أ) ٣ × ..... = ٥ × ..... = ١٥

ب) ٤٨ ÷ ..... = ٨ = ... × ٢

جـ) ٠ = ٩ × ..... = ... × ٩

د) ٣٦ = ٤ × ..... = ... × ٤

هـ) ٣٥ = ٥ × ..... = ... × ٥

و) ٦٣ ÷ ..... = ٧ = ١ × .....

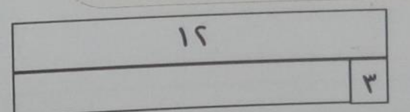
٢ أقرأ القصة ثم أكمل :

إذا وضعت (شادية) ٤ بيضات في الطبق الواحد فإن :

عدد الأطباق التي تحتاجها (شادية) لوضع ٢٨ بيضة بها

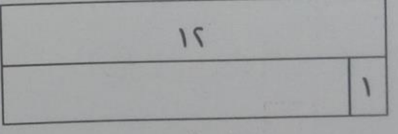
= (٢٨ ÷ .....) = ... أطباق .

٣ أوقف مدرب ١٢ لاعب في صفوف بطرق مختلفة .
فما عدد الصفوف في الحالات التالية ؟



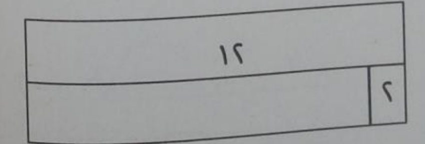
١٢ ÷ عدد الصفوف ..... = ٣ لاعب

عدد الصفوف = ...



١٢ ÷ عدد الصفوف ..... = ١ لاعب

عدد الصفوف = ...



١٢ ÷ عدد الصفوف ..... = ٢ لاعب

عدد الصفوف = ...

٤ أجب عما يلي :

أ) (٤ × ٩) + ٢ = (٩ × .....) + ٢ = ٣٦ + ... = ...

ب) (٥ × ٧) - ٥ = (٧ × .....) - ٥ = ... - ..... = ٣٠

جـ) ٣٦ - (٣ × ٩) = ٣٦ - (٩ × .....) = ... - ٢٧ = ...

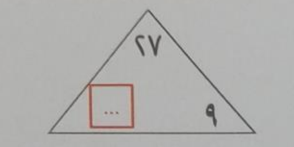
د) (٤٠ ÷ ٥) + ٢ = ... + ٢ = ...

هـ) (١٩ - ١٤) × ٤ = ... × ٤ = ...

و) (٢٨ ÷ ٤) × ٧ = ... × ٧ = ...

٥ أوجد العامل المجهول في مسألة الضرب والقسمة من عائلة الحقائق :

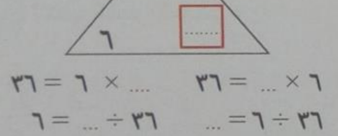
أ)



٩ × ... = ٢٧   ... × ٩ = ٢٧

٢٧ ÷ ٩ = ...   ٢٧ ÷ ... = ٩

ب)



٦ × ... = ٣٦   ... × ٦ = ٣٦

٣٦ ÷ ٦ = ...   ٣٦ ÷ ... = ٦

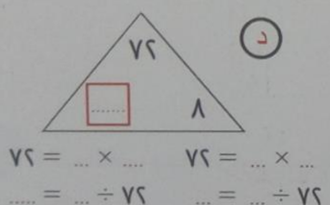
جـ)

١٦ ، ٢

... × ... = ١٦   ... × ... = ١٦

١٦ ÷ ... = ...   ١٦ ÷ ... = ...

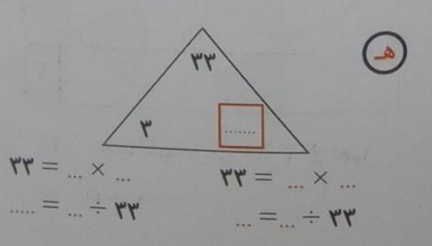
د)



... × ... = ٧٢   ... × ... = ٧٢

٧٢ ÷ ... = ...   ٧٢ ÷ ... = ...

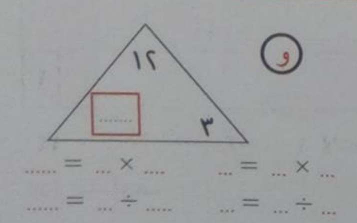
هـ)



... × ... = ٣٣   ... × ... = ٣٣

٣٣ ÷ ... = ...   ٣٣ ÷ ... = ...

و)



... × ... = ... × ... = ...

... ÷ ... = ... ÷ ... = ...



١ على الفصل الرابع

١ أكمل :

أ) $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٤} = ... + \frac{١}{٤} = ...$

ب) $\frac{١}{٣} - \frac{٢}{١٥} = ... - \frac{٢}{١٥} = ...$

ج) $\frac{١}{٢} - \frac{٥}{١٦} = ... - \frac{٥}{١٦} = ...$

د) $\frac{١}{٣} + \frac{٢}{٩} = ... + \frac{٢}{٩} = ...$

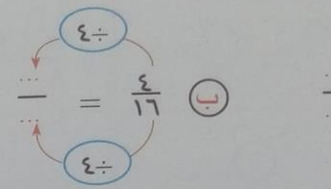
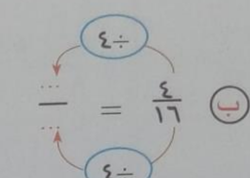
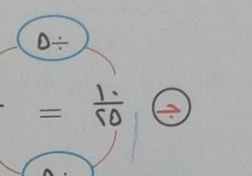
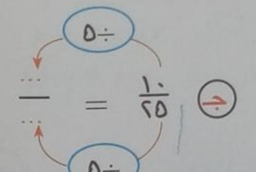
هـ) $\frac{١}{٢} - \frac{٣}{١٤} = ... - \frac{٣}{١٤} = ...$

و) $\frac{٣}{٤} - \frac{٧}{١٢} = ... - \frac{٧}{١٢} = ...$

ز) $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٦} = ... + \frac{١}{٦} = ...$

ح) $\frac{٣}{٤} - \frac{١١}{٢٠} = ... - \frac{١١}{٢٠} = ...$

٢ اكتب الكسر المكافيء :

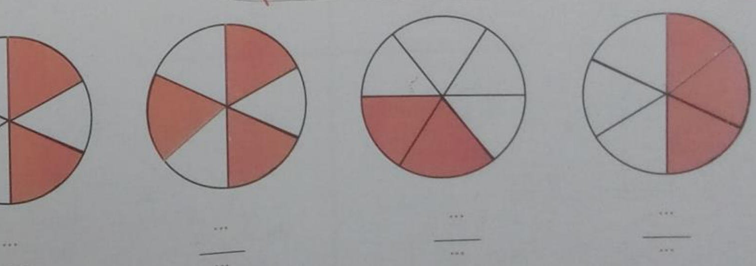





أ) $\frac{٦}{٩} = \frac{...}{...}$ (÷٣)

ب) $\frac{٤}{١٦} = \frac{...}{...}$ (÷٤)

ج) $\frac{١٠}{٢٥} = \frac{...}{...}$ (÷٥)

٣ اكتب الكسر وحوط الكسر المكافيء للكسر $\frac{١}{٢}$:



$\frac{...}{...}$ $\frac{...}{...}$ $\frac{...}{...}$ $\frac{...}{...}$

٤ معي ٢٤ ثمرة برتقال أريد توزيعها بالتساوي على ٦ أطباق . فما عدد الثمار التي يجب وضعها في كل طبق؟

من كراس الرياضيات

نقسم المستطيل إلى ٦ أجزاء متساوية ونوزع العدد ٢٤ على الأجزاء الستة بالتساوي .

٢٤					
٤	.....	.....	.....	.....	.....

عدد القطع = ٢٤ ÷ عدد الأجزاء

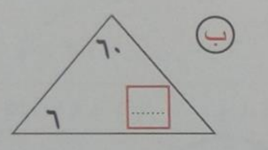
= ٢٤ ÷ ٦ = ... ثمرات

٥ أوجد العامل المجهول مسألة الضرب والقسمة من عائلة الحقائق :

أ) المثلث: ٦٠ ، ٢٠ ، ...

٣ × ٢٠ = ٦٠ ‏ ‏ ... × ٣ = ٦٠

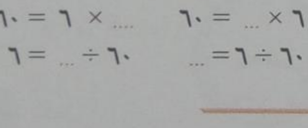
٦٠ ÷ ٣ = ... ‏ ‏ ٦٠ ÷ ... = ٣



ب) المثلث: ٦٠ ، ٦ ، ...

٦ × ... = ٦٠ ‏ ‏ ... × ٦ = ٦٠

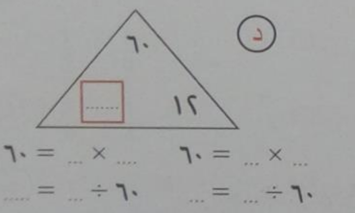
٦٠ ÷ ٦ = ... ‏ ‏ ٦٠ ÷ ... = ٦



ج) المثلث: ٦٠ ، ٣٠ ، ...

... × ... = ٦٠ ‏ ‏ ... × ... = ٦٠

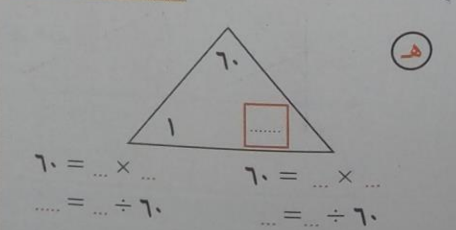
٦٠ ÷ ... = ... ‏ ‏ ٦٠ ÷ ... = ...



د) المثلث: ٦٠ ، ١٢ ، ...

... × ... = ٦٠ ‏ ‏ .... × ... = ٦٠

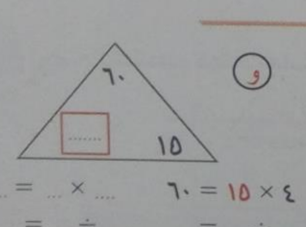
٦٠ ÷ ... = ... ‏ ‏ ٦٠ ÷ ... = ...



هـ) المثلث: ٦٠ ، ١ ، ...

... × ... = ٦٠ ‏ ‏ ... × ... = ٦٠

٦٠ ÷ ... = ... ‏ ‏ ٦٠ ÷ ... = ...



و) المثلث: ٦٠ ، ١٥ ، ...

٤ × ١٥ = ٦٠ ‏ ‏ .... × ... = ...

.... ÷ ... = ... ‏ ‏ .... ÷ ... = ...

تقييم ذاتي ٢ على الفصول السابقة

١ اختر مما بين القوسين :

أ) $\frac{٣}{٧}$ .... $\frac{٣}{١٠}$ (< ، > ، =)

ب) ١ - $\frac{٤}{٥}$ = ... ($\frac{١}{٥}$ ، $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٤}{٥}$)

جـ) عدد دقائق الربع ساعة = ... دقيقة (٢٠ ، ٣٠ ، ١٥ ، ٦٠)

د) محيط مربع طول ضلعه ١٠٠ سم يساوي .... سم (١٠ ، ١٠٠ ، ٤٠٠ ، ٢٠٠)

هـ) مساحة سطح مستطيل بعداه ٣ م ، ٤ م يساوى .... م² (١٢ ، ٧ ، ١٤ ، ٢٤)

و) (٤ × ٣) × .... = ٦٠ (١٢ ، ٥ ، ٧ ، ١٠)

ز) ٩ × ٢١ = ٩ (........ + ١) (١٠ ، ٢٠ ، ٣ ، ٧)

ح) قراءة الساعة : هي : .... (٣:٠٨ ، ٨:٢٠ ، ٣:٤٢ ، ٤:٤٥)

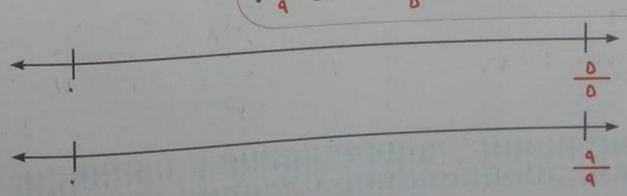
٢ أكمل :

أ) $\frac{٣}{٥} + \frac{١}{٥} = \frac{....}{....}$ وبالتالي $\frac{٤}{٥} - \frac{....}{....} = \frac{....}{....}$ ، $\frac{٤}{٥} - \frac{....}{....} = \frac{....}{....}$

ب) $\frac{٢}{٩} + \frac{٣}{٩} = \frac{....}{....}$ وبالتالي $\frac{٥}{٩} - \frac{....}{....} = \frac{....}{....}$ ، $\frac{٥}{٩} - \frac{....}{....} = \frac{....}{....}$

جـ) $١ - \frac{٧}{٨} = \frac{....}{....}$ وبالتالي $١ - \frac{....}{....} = \frac{....}{....}$ ، $\frac{٧}{٨} + \frac{....}{....} = ١$

٣ وضح باستخدام خط الأعداد أن $\frac{٣}{٥}$ أكبر من $\frac{٣}{٩}$:



٤ رتب الكسور التالية :

أ) تصاعديًا : $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{١٠}$ ، $\frac{١}{١٢}$ ، $\frac{١}{٢}$

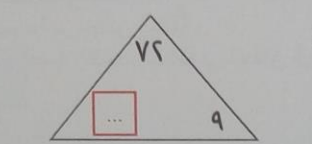
الترتيب التصاعدي : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

ب) تنازليًا : $\frac{٣}{٧}$ ، ١ ، $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{٣}{٤}$

الترتيب التنازلي : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

٥ أوجد العامل المجهول مسألة الضرب والقسمة من عائلة الحقائق :

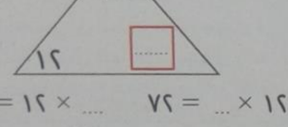
أ)



$٩ \times ٨ = ٧٢$ ، $.... \times ٩ = ٧٢$

$٧٢ \div ٩ = ...$ ، $٧٢ \div .... = ٩$

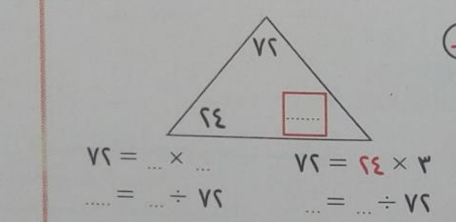
ب)



$١٢ \times .... = ٧٢$ ، $.... \times ١٢ = ٧٢$

$٧٢ \div ١٢ = ...$ ، $٧٢ \div .... = ١٢$

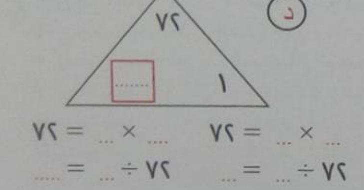
جـ)



$٣ \times ٢٤ = ٧٢$ ، $.... \times .... = ٧٢$

$٧٢ \div .... = ...$ ، $٧٢ \div .... = ...$

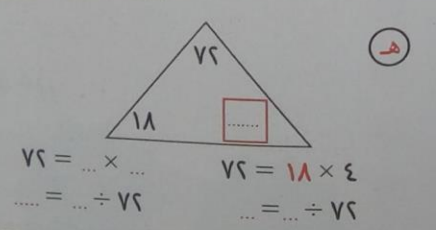
د)



$.... \times .... = ٧٢$ ، $.... \times .... = ٧٢$

$٧٢ \div .... = ...$ ، $٧٢ \div .... = ...$

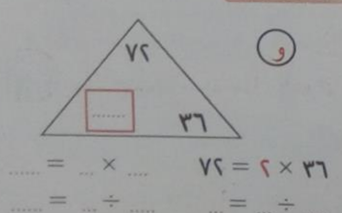
هـ)



$٤ \times ١٨ = ٧٢$ ، $.... \times .... = ٧٢$

$٧٢ \div .... = ...$ ، $٧٢ \div .... = ...$

و)



$٣٦ \times ٢ = ٧٢$ ، $.... \times .... = ...$

$.... \div .... = ...$ ، $.... \div .... = ...$





الأهداف العامة : (نواتج التعلم)

يتوقع بنهاية هذا الفصل أن يكون التلميذ قادرًا على أن :

- يكتسب الطلاقة في الضرب أعداد مكونة من رقم واحد .
- يحدد استراتيجيات لمساعدتهم على تذكر حقائق الضرب .
- يدرس الروابط بين الأعداد في مجموعات حقائق العائلة للضرب والقسمة .
- يكتب مسائل لتمثيل الروابط بين الضرب والقسمة في مجموعة من حقائق العائلة .
- يشرح طريقة الاستفادة من الروابط بين حقائق العائلة للضرب و القسمة لاكتساب الطلاقة في الحقائق الرياضية .
- يستخدم رمز لتمثيل عدد مجهول في مسألة .
- يكتب مسائل فيها عدد مجهول واحد لتمثيل مسائل كلامية .
- يحل مسألة مع قيمة مجهولة واحدة .
- يكتب مسائل كلامية تمثل مسائل معطاة .
- يطبق استراتيجيات لحل مسائل القسمة الكلامية .
- يعرف القسمة .
- يحل مسائل كلامية من خطوتين تحتوي على الجمع والطرح .
- يوجد مساحة أشكال هندسية رباعية ومحيطها .
- يوجد محيط أشكال هندسية غير رباعية .
- يتعاون لكتابة تعريف للمساحة والمحيط .
- يحسب مساحة شكل له محيط معروف .
- يوجد أطوال الأضلاع المجهولة في أشكال هندسية مركبة لمعرفة وتحديد محيطها .
- يقسم أشكال هندسية مركبة إلى أشكال رباعية لإيجاد المساحة .
- يرسم عقربي الدقائق والساعات على الساعة لتوضيح الأوقات المحددة .
- يحل مسائل كلامية تتضمن الوقت .
- يوجد محيط المستطيل عند معرفة مساحته وأحد أبعاده .
- يكمل مشروع تصميم منزل لتوضيح فهمهم للمساحة والمحيط .

يحتوي على

- تدريبات مستوحاة من كتاب اكتشف
- تدريبات مستوحاة من كراس الرياضيات
- تطبيقات بكار على الدروس
- تقييمات بكار على الفصل

درس ١٠١ ، ١٠٢ استراتيجيات في حقائق الضرب

نشاط ١ تذكر ما يلي :

تقدير الأطوال

السنتيمتر (سم) تستخدم لقياس المسافات (الأطوال) الصغيرة.

مثال : طول مسطرة ١٠ سم .

المتر (م) وتستخدم لقياس المسافات الكبيرة.

مثال : ارتفاع عمود إنارة ١٠ م أو عرض حجرة منزل ٣ م

المليمتر

المليمتر (مم) تستخدم لقياس الأطوال الصغيرة جدًا.

مثال : سمك قلم رصاص ٧ مم

١ سنتيمتر = ١٠ مليمتر أو ١ سم = ١٠ مم

٢ سنتيمتر = ٢٠ مليمتر ، ٥ سم = ٥٠ مم

تدريب ١ أكمل ما يلي :

أ) ٣٠٠ سم + ... متر = ٥ أمتار

ب) ٤ متر + ... متر = ٧ أمتار

ج) ٧٠ سم - .... سم = ٦٠ سم

د) ٢ سم + ... مم = ٨ سم

هـ) ١٠ مم + ... مم = ٤٠ مم

و) ٦٠ سم - .... سم = ٣٠ سم

ز) ٨ أمتار - .... سم = ٥٠٠ سم



تدريب ٢ عبر عن الأطوال التالية كالمثال :

مثال ٢١٠ سم = ٢٠٠ سم + ١٠ سم = ٢ متر + ١٠ سم

أ) ٥١٧ سم = ... سم + ... سم = ... متر + ... سم

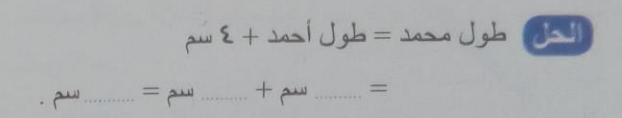
ب) ٣١٨ سم = ... سم + ... سم = ... متر + ... سم

جـ) ٦٩٠ سم = ... سم + ... سم = ... متر + ... سم

تدريب ٣ إذا كان طول أحمد ١٨٣ سم وطول محمد يزيد عن طول أحمد بمقدار ٤ سم . فما هو طول محمد ؟



الحل طول محمد = طول أحمد + ٤ سم



= .... سم + ... سم = ... سم .

تدريب ٤ إذا كان مجموع طولي قطعتي قماش هو ٢٣ مترًا وطول إحداهما ١٤ مترًا . فما هو طول القطعة الأخرى ؟

الحل طول القطعة الأخرى = ... - طول القطعة المعلومة

= .... م - .... م = ... مترًا.

تدريب ٥ قطاران الفرق بين طوليهما ١٠٠ متر وطول القطار الأكبر هو ١٥٠ م . فما طول القطار الأصغر ؟



الحل طول القطار الأكبر - طول القطار الأصغر = ...

.... - طول القطار الأصغر = ...

إذن : طول القطار الأصغر = ... م .

استراتيجيات في حقائق الضرب

أولًا استراتيجيات الرقم (٢) : استراتيجية العد بالقفز بمقدار ٢

- التحقق من أن كل حاصل ضرب يكون عددًا زوجيًا ،
أو يمكن إضافة عامل الضرب الآخر إلى نفسه (مضاعفته).

لإيجاد: ٣ × ٢ نستخدم استراتيجية العد بالقفز بمقدار ٢

يمكنني العد بالقفز بمقدار ٢ ثلاث مرات أي ٢، ٤، ٦

٣ × ٢ = ٢ + ... + ... = ...

أو ٣ × ٢ = ٣ + ... = ...

٠ ٢ ٤ ٦

ثانيًا استراتيجيات الرقم (٣) : إيجاد المضاعف وإضافة مجموعة أخرى.

لإيجاد: ٦ × ٣ أعرف أن ٦ × ٢ = ١٢ ثم أضيف ٦ أخرى بعد ذلك فأحصل على ١٨

إذن ٦ × ٣ = ٦ × (٢ + ...)

= (٦ × ٢) + (٦ × ....) = ... + ... = ...

ثالثًا استراتيجيات الرقم (٤) :

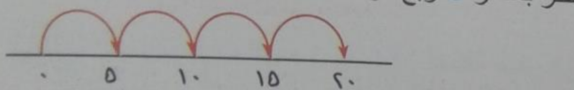
لإيجاد: ٨ × ٤ أعرف أن ٨ × ٢ = ١٦ إذن يمكنني جمع ١٦ ، ١٦ للحصول على ٣٢

إذن ٨ × ٤ = ٨ × (٢ + ...) = (٨ × ....) + (٨ × ....) = ... + ... = ...

رابعًا استراتيجيات الرقم (٥) :

لإيجاد : ٤ × ٥ عبارة عن القفز بمقدار ٥ أربع مرات:

إذن ٤ × ٥ = ٢٠



أو ٤ × ٥ = ٤ × (٣ + ...) = (٤ × ....) + (٤ × ....) = ... + ... = ٢٠

أو ٤ × ٥ = ٤ × (٤ + ...) = (٤ × ....) + (٤ × ....) = ... + ... = ...

خامسًا استراتيجيات الرقم (٦) :

لإيجاد : ٧ × ٦ أعرف أن ٧ × ٥ = ٣٥ ويمكنني إضافة ٧ أخرى أحصل على ٤٢

إذن ٧ × ٦ = ٧ × (٥ + ١) = (٧ × ......) + (٧ × ......)

= ...... + ... = ...

سادسًا استراتيجيات الرقم (٧) :

لإيجاد : ٧ × ٧ أعرف أن ٧ × ٥ = ٣٥ و ٧ × ٢ = ١٤

الضرب في ٥ و ٢ ثم جمع حاصلي الضرب معًا (خاصية التوزيع في الضرب)

إذن ٧ × ٧ = ٧ × (٥ + ٢) = (٧ × ......) + (٧ × ......)

= ...... + ... = ...

سابعًا استراتيجيات الرقم (٨) : مضاعفة حقائق الرقم ٤

لإيجاد : ٦ × ٨ أعرف أن ٦ × ٤ = ٢٤ و ٢٤ + ٢٤ = ٤٨

(إذا لم تكن متأكدًا من مضاعفات حقائق الرقم ٤ ، فابدأ بمضاعفات الرقم ٢).

إذن ٦ × ٨ = ٦ × (٤ + ٤) = (٦ × ......) + (٦ × ......)

= ...... + ... = ...

ثامنًا استراتيجيات الرقم (٩) :

لإيجاد : ٩ × ٧ أعرف أن ٩ × ٥ = ٤٥ و ٩ × ٢ = ١٨

٩ × ٧ = ٩ × (٥ + ٢) = (٩ × ......) + (٩ × ......)

= ...... + ... = ...

تاسعًا استراتيجيات الرقم (١٠) : إضافة صفر قبل العامل الآخر(أي ناحية اليمين)

أمثلة

١٠ × ٣ = ٣٠ ، ١٠ × ٢٩ = ...

١٠ × ١٨ = ١٨٠ ، ١٠ × ٣٤٠ = ...

١٠ × ١٢٥ = ... ، ١٠ × ٦٠٠ = ٦٠٠٠

عاشرًا استراتيجيات الرقم (١١) : الضرب في ١٠ ثم إضافة مجموعة أخرى (خاصية التوزيع في الضرب)

لإيجاد : ١١ × ٣ نضرب ١٠ في ٣ ثم نضيف ١ × ٣ فيكون الناتج ٣٣

إذن ١١ × ٣ = (١٠ + ١) × ٣ = (...... × ٣) + (...... × ٣) = ... + ... = ...

الحادي عشر استراتيجيات الرقم (١٢) : الضرب في ١٠ ثم حقائق العدد ٢ (خاصية التوزيع في الضرب)

لإيجاد : ١٢ × ٤ نضرب ١٠ × ٤ ثم نضيف ٢ × ٤ فيكون الناتج ٤٨

إذن ١٢ × ٤ = (١٠ + ٢) × ٤ = (...... × ٤) + (...... × ٤) = ... + ... = ...

تدريبات مستوحاة من كراس الرياضيات

نشاط صل بالعدد المجهول :

التحدي : الأعداد المجهولة :

لدى صفر في خانة الآحاد ،
أحد عوامل ضربي هو العدد ٤ ،
أساوي ضعف العدد ١٠ .

٥٠ — ٤ — ٢٠

لدي ٦ عوامل ضرب مختلفة.
لدي ١ في خانة العشرات.
العدد ٦ هو أحد عوامل ضربي .

٣٦ — ١٨٠ — ١٢

إذا ضاعفت العدد في خانة العشرات،
فستحصل على العدد في خانة الآحاد.
أنا حاصل ضرب العاملين نفسهما ببعضهما البعض.
أحد عوامل ضربي يساوي ١٢

٣٦ — ١٨ — ٤٢



على درس (١٠١ ، ١٠٢)

١ عبر عن الأطوال التالية بالـ سم :



٤ أمتار و ٧٤ سم = ٤٠٠ سم + ٧٤ سم = ٤٧٤ سم

أ) ٥ أمتار و ٢٠ سم = ... سم + ... سم = ... سم

ب) ٢ متر و ١٧ سم = ... سم + ... سم = ... سم

ج) ٩ متر و ٥ سم = ... سم + ... سم = ... سم

٢ عبر عن الأطوال التالية بالـ سم كالمثال :



٣٠ مم + ٧ سم = ٣ سم + ٧ سم = ١٠ سم

أ) ٧٠ مم + ١٠ سم = ... سم + ... سم = ... سم

ب) ١٠ مم + ٥ سم = ... سم + ... سم = ... سم

ج) ٥٠ مم - ٣ سم = ... سم - ...... سم = ... سم

٣ أكمل ما يلي :

أ) ٩ × ٤ = ٩ + ٩ + ... + ... = ...

أو ٩ × ٤ = ٩ × (٢ + ...) = (٩ × ......) + (٩ × ......) = ... + ... = ...

أو ٩ × ٤ = ٩ × (٣ + ...) = (٩ × ......) + (٩ × ......) = ... + ... = ...

ب) ٣ × ٥ = ٣ + ٣ + ... + ... + ... = ...

أو ٣ × ٥ = ٣ × (٣ + ...) = (٣ × ......) + (٣ × ......) = ٩ + ... = ...

أو ٣ × ٥ = ٣ × (٤ + ...) = (٣ × ......) + (٣ × ......) = ... + ... = ...

ج) ٩ × ٦ = ٩ × (٥ + ...) = (٩ × ......) + (٩ × ......) = ... + ... = ...

أو ٩ × ٦ = ٩ × (٣ + ...) = (٩ × ......) + (٩ × ......) = ... + ... = ...

أو ٩ × ٦ = ٩ × (٤ + ...) = (٩ × ......) + (٩ × ......) = ... + ... = ...

د) ١١ × ٧ = ١١ × (٥ + ...) = (١١ × ......) + (١١ × ......) = ... + ... = ...

أو ١١ × ٧ = ١١ × (٦ + ...) = (١١ × ......) + (١١ × ......) = ... + ... = ...

أو ١١ × ٧ = ١١ × (٤ + ...) = (١١ × ......) + (١١ × ......) = ... + ... = ...

هـ) ٩ × ٨ = ٩ × (٥ + ...) = (٩ × ......) + (٩ × ......) = ... + ... = ...

أو ٩ × ٨ = ٩ × (٦ + ...) = (٩ × ......) + (٩ × ......) = ... + ... = ...

أو ٩ × ٨ = ٩ × (٤ + ...) = (٩ × ......) + (٩ × ......) = ... + ... = ...

و) ٥ × ١١ = ٥ × (١٠ + ...) = (٥ × ......) + (٥ × ......) = ... + ... = ...

أو ٥ × ١١ = ٥ × (٥ + ...) = (٥ × ......) + (٥ × ......) = ... + ... = ...

أو ٥ × ١١ = ٥ × (٨ + ...) = (٥ × ......) + (٥ × ......) = ... + ... = ...

ز) ٦ × ١٢ = ٦ × (٧ + ...) = (٦ × ......) + (٦ × ......) = ... + ... = ...

أو ٦ × ١٢ = ٦ × (١٠ + ...) = (٦ × ......) + (٦ × ......) = ... + ... = ...

أو ٦ × ١٢ = ٦ × (٦ + ...) = (٦ × ......) + (٦ × ......) = ... + ... = ...

ح) ٨ × ١٧ = ٨ × (...... + ٧) = (٨ × ......) + (٨ × ٧) = ... + ... = ...

أو ٨ × ١٧ = ٨ × (٨ + ...) = (٨ × ......) + (٨ × ......) = ... + ... = ...

أو ٨ × ١٧ = ٨ × (٥ + ...) = (٨ × ......) + (٨ × ......) = ... + ... = ...



مستوحاة من كراس الرياضيات

نشاط ١ حل مسائل الضرب التالية :

إرشاد ابدأ بحل الحقائق التى تجيدها بطلاقة أولًا .

٩ × ٧ = ...	٣ × ١ = ...	٩ × ٣ = ...	٨ × ٥ = ...
١٢ × ٢ = ...	١١ × ٧ = ...	٣ × ٣ = ...	٤ × ٥ = ...
٨ × ٢ = ...	١٠ × ١٠ = ...	١٠ × ٣ = ...	١٠ × ٥ = ...
٦ × ٨ = ...	٩ × ٥ = ...	٥ × ٢ = ...	٥ × ٣ = ...
١١ × ٣ = ...	٩ × ٤ = ...	٨ × ٤ = ...	٦ × ٦ = ...
٨ × ٦ = ...	٧ × ١ = ...	٩ × ٨ = ...	١٠ × ٨ = ...
١٠ × ٦ = ...	٦ × ٢ = ...	٧ × ٣ = ...	٦ × ٤ = ...
١٢ × ١ = ...	٤ × ٢ = ...	٣ × ٤ = ...	١١ × ٥ = ...
٨ × ١ = ...	٦ × ٥ = ...	٩ × ٥ = ...	٤ × ١ = ...
٨ × ٧ = ...	٠ × ١٢ = ...	١ × ٩ = ...	٨ × ٣ = ...

نشاط ٢ يلعب عماد و عز بحبلين . طول حبل عماد ٤٧ سم و حبل عز أطول بمقدار ١٥ سم . فما إجمالي طول حبليهما ؟

الحل طول حبل عز = طول حبل عماد + ١٥ سم

= .... سم + ... سم = ... سم .

مجموع طول حبليهما = ... + ... = ... سم .

درس ١٠٣-١٠٥ حقائق عائلة الضرب والقسمة

نشاط ١ متوسط كتلة التفاحة يساوي ٧٠ جرامًا، ومتوسط كتلة البرتقالة يساوي ١٣٠ جرامًا. فإذا كان مع بسمة ٤ تفاحات و ٤ برتقالات ، فما إجمالي كتلة جميع ثمار الفاكهة ؟



الإستراتيجية (١) :



كتلة التفاح = ٧٠ + ٧٠ + ٧٠ + ٧٠ = ٢٨٠ جرامًا

كتلة البرتقال = ١٣٠+١٣٠+١٣٠+١٣٠ = ٥٢٠ جرامًا

إجمالي الكتلة = ... + ... = ٨٠٠ جرامًا

الإستراتيجية (٢) :

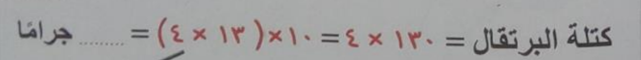


كتلة تفاحة وبرتقالة = ٧٠ + ١٣٠ = ٢٠٠ جرامًا

إجمالي الكتلة = ٢٠٠ × ٤ = ... جرامًا

الإستراتيجية (٣) :

كتلة التفاح = ٧٠ × ٤ = ... جرامًا

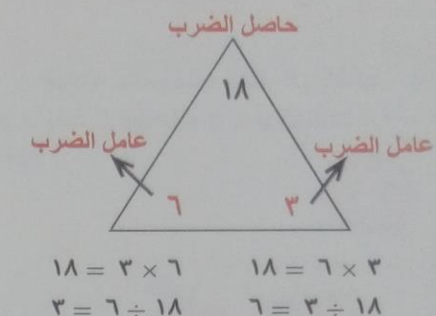


كتلة البرتقال = ١٣٠ × ٤ = ١٠ × (١٣ × ٤) = ... جرامًا

إجمالي الكتلة = ... + ... = ... جرامًا

١٣ × ٤ = ٤ × (١٠ + ٣)
= (٤×١٠) + (٤×٣)
= ٤٠ + ١٢ = ٥٢

نشاط ٢ تذكر حقائق الضرب والقسمة :



١٨ = ٦ × ٣　　　١٨ = ٣ × ٦

٦ = ٣ ÷ ١٨　　　٣ = ٦ ÷ ١٨

المقسوم

٣٦

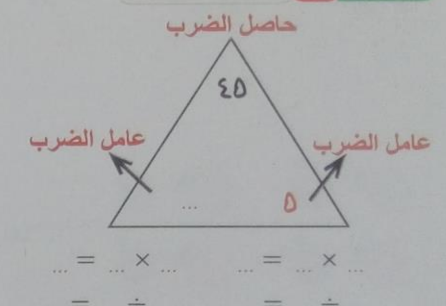
المقسوم عليه　　　ناتج القسمة

٩　　　٤

٣٦ = ٤ × ٩　　　٣٦ = ٩ × ٤

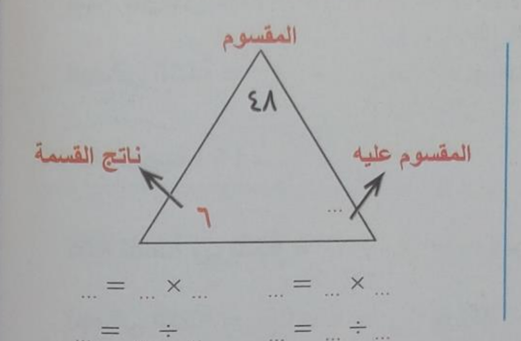
٤ = ٩ ÷ ٣٦　　　٩ = ٤ ÷ ٣٦

تدريب ١ أكمل ما يلي :



... = ... × ...　　　... = ... × ...

... = ... ÷ ...　　　... = ... ÷ ...



... = ... × ...　　　... = ... × ...

... = ... ÷ ...　　　... = ... ÷ ...

نشاط ٣ معي ٢٠ قلم تلوين، وأريد وضع أقلام التلوين هذه في صناديق .
يمكن أن يتسع كل صندوق لـ ٥ أقلام تلوين .
فما عدد الصناديق التي سأحتاج إليها ؟

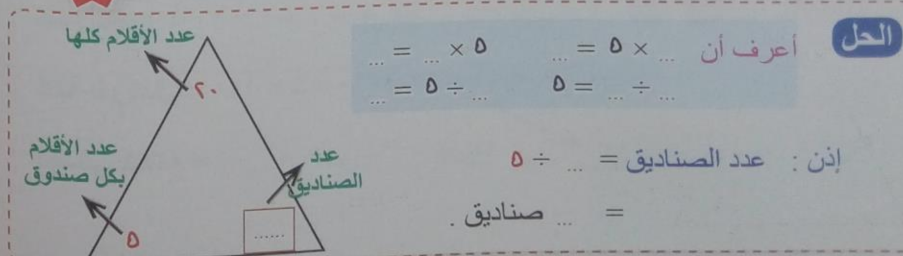
من كراس الرياضيات

الحل أعرف أن ... × ٥ = ...　　　٥ × ... = ...

... ÷ ... = ٥　　　... ÷ ٥ = ...

إذن : عدد الصناديق = ... ÷ ٥

= ... صناديق .



تدريب ٢ يوجد ٩ فيلة في حديقة الحيوانات. يأكل كل فيل حزمتين من الحشائش . كم حزمة يحتاج إليها حارس الحديقة إلى إطعامها للفيلة الـ ٩ في اليوم الواحد ؟

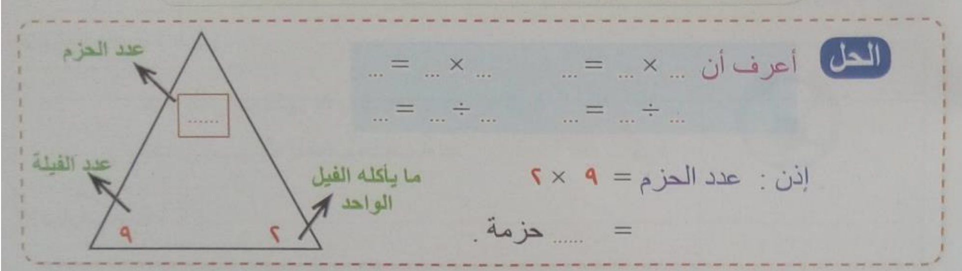
من كراس الرياضيات

الحل أعرف أن ... × ... = ...　　　... × ... = ...

... ÷ ... = ...　　　... ÷ ... = ...

إذن : عدد الحزم = ٩ × ٢

= ..... حزمة .



تدريب ٣ خبز آدم ٢٤ قطعة بسكويت ، وأعطى كيسًا واحدًا لكل صديق من أصدقائه الـ ٨ ، فما عدد قطع البسكويت بالتساوي في كل كيس ؟

من كراس الرياضيات

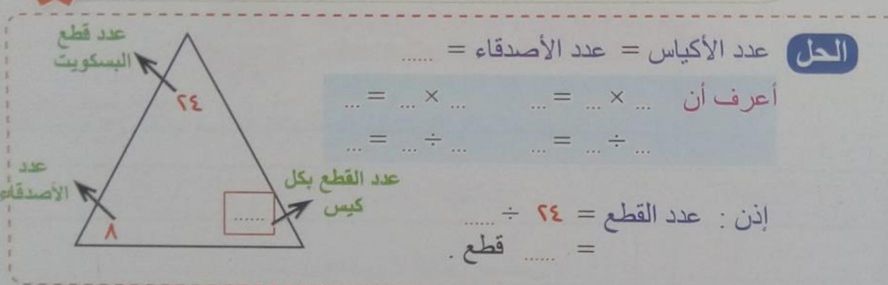
الحل عدد الأكياس = عدد الأصدقاء = ...

أعرف أن ... × ... = ...　　　... × ... = ...

... ÷ ... = ...　　　... ÷ ... = ...

إذن : عدد القطع = ٢٤ ÷ .....

= ..... قطع .



تدريب ٤ لدى حارس الحديقة ٨١ سمكة. يحصل كل تمساح في حديقة الحيوانات على ٩ أسماك. فإذا كان الحارس يطعم كل التماسيح .
فما عدد التماسيح في حديقة الحيوانات ؟

من كراس الرياضيات

الحل أعرف ... × ... = ...　　　... × ... = ...

... ÷ ... = ...　　　... ÷ ... = ...

إذن : عدد التماسيح = ٨١ ÷ .....

= ..... تمساح .

عدد السمك

٨١

عدد التماسيح　　　عدد ما يأكله التمساح

......　　　٩

تدريب ٥ أحضر المدرب ٢٨ كرة قدم في كيس من أجل التدريب وكان هناك ١٧ كرة أخرى في الملعب ولم تستخدم ١٩ كرة في التدريب ؟ فما عدد الكرات التي استخدمت في التدريب ؟

من كراس الرياضيات

الإستراتيجية (١) :

عدد الكرات كلها = ٢٨ + ١٧ = ... كرة

عدد الكـــرات المستخدمـــة = ... − ١٩ = ... كرة

الإستراتيجية (٢) :

عدد الكرات المستخدمة من ٢٨ = ٢٨ − ١٩ = ... كرة

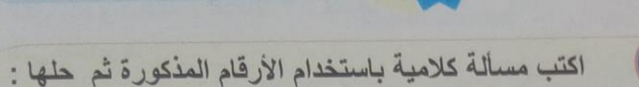
عدد الكرات المستخدمة كلـها = ١٧ + ٩ = ... كرة

أنشطة مستوحاة من كراس الرياضيات

نشاط اكتب مسألة كلامية باستخدام الأرقام المذكورة كالمثال :

المسألة	المسألة الكلامية	الإجابة
٧ × ٤ = ...	اشترى حسين ٧ أقلام رصاص ، ثمن القلم الواحد ٤ جنيهات . فكم دفع حسين ؟	٧ × ٤ = ٢٨جنيهًا
٨ × ٩ = ...		
٢٠ ÷ ٥ = ...		

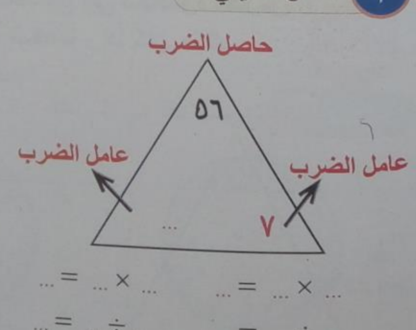
تطبيقات



١ اكتب مسألة كلامية باستخدام الأرقام المذكورة ثم حلها :

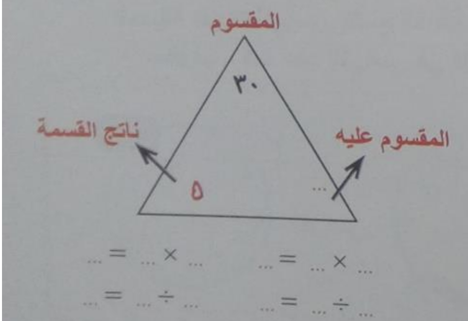
المسألة	المسألة الكلامية	الإجابة
٦ × ١٢ = ...		
٣٦ ÷ ٦ = ...		
١٢ ÷ ٤ = ...		
٢٤ ÷ ٦ = ...		

٢ أكمل ما يلي :



... × ... = ... × ... = ...

... ÷ ... = ... ÷ ... = ...



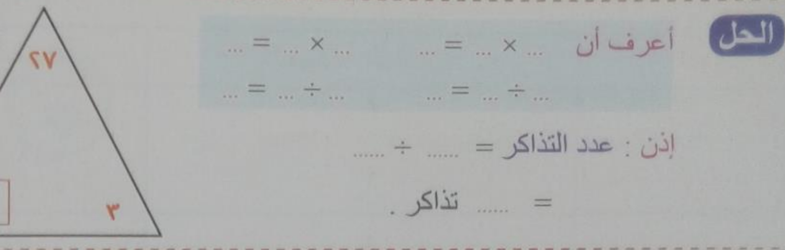
... × ... = ... × ... = ...

... ÷ ... = ... ÷ ... = ...

٣ ذهب آدم وأصدقاؤه إلى حديقة الحيوانات. ثمن تذكرة الدخول الواحدة ٣ جنيهات. فإذا أنفق آدم وأصدقاؤه إجمالًا ٢٧ جنيهًا .
فما عدد التذاكر التي اشتروها ؟

من كراس الرياضيات

الحل



أعرف أن ... × ... = ... × ... = ...
... ÷ ... = ... ÷ ... = ...

إذن : عدد التذاكر = ... ÷ ......
= ...... تذاكر .



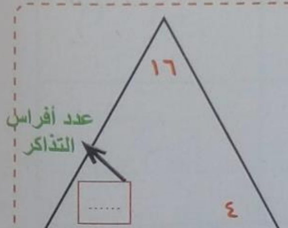
٤ عد آدم وأصدقاؤه ١٦ قدمًا لأفراس النهر في معرض أفراس النهر في حديقة الحيوانات. فإذا كان لكل فرس ٤ أقدام.
فما عدد أفراس النهر التي رأوها في حديقة الحيوانات ؟

من كراس الرياضيات

الحل

أعرف أن ... × ... = ... × ... = ...
... ÷ ... = ... ÷ ... = ...

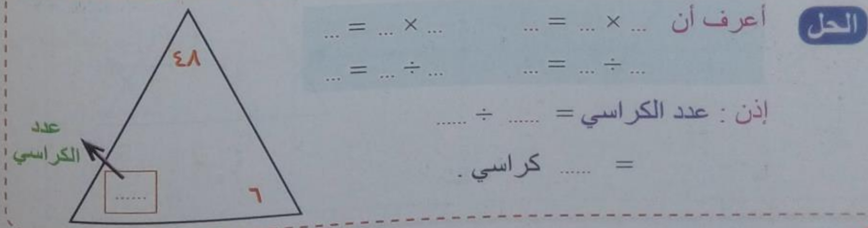
إذن : عدد أفراس النهر = ... ÷ ......
= ...... فرس نهر .



٥ ذهب آدم وأصدقاؤه إلى قاعة محاضرات للاستماع إلى محاضرة لحارس الحديقة عن الطاووس. تتسع القاعة لـ ٤٨ شخصًا . إذا كان هناك ٦ صفوف ، فما عدد الكراسي في كل صف ؟

من كراس الرياضيات

الحل



درس ١٠٦-١١٠

تطبيقات على المحيط والمساحة

نشاط ١ حل مسائل الضرب التالية :

إرشاد ابدأ بحل الحقائق التى تجيدها بطلاقة أولًا .

١ × ٤ = ...	٥ × ١٠ = ...	٨ × ٢ = ...	٣ × ٧ = ...
٣ × ٣ = ...	٣ × ٥ = ...	٩ × ٣ = ...	٨ × ٦ = ...
١٢ × ٣ = ...	٥ × ١ = ...	٤ × ٣ = ...	٦ × ٢ = ...
٥ × ٨ = ...	٩ × ٩ = ...	٨ × ٤ = ...	٤ × ٤ = ...
١٠ × ٩ = ...	٨ × ٣ = ...	٩ × ٤ = ...	١١ × ٧ = ...
٥ × ٤ = ...	٦ × ٦ = ...	٢ × ١٠ = ...	١٠ × ٤ = ...
١٢ × ٢ = ...	١٠ × ١ = ...	٧ × ٥ = ...	١١ × ٤ = ...
٧ × ٤ = ...	٧ × ٧ = ...	٢ × ٩ = ...	٦ × ٩ = ...
١٠ × ١٠ = ...	٢ × ٦ = ...	٥ × ٩ = ...	٨ × ٨ = ...
٧ × ٨ = ...	١١ × ٨ = ...	٧ × ٦ = ...	١٢ × ٥ = ...

تدريب ١ ارسم عقربي الساعة :

٩ : ٣٨



١ : ٥٣



٦ : ١٧

نشاط ٢ قام عمر بقياس أبعاد حديقته فوجد أن عرضها ٢ متر وطولها ٤ أمتار ارسم مخططًا لحديقة عمر ثم أجب :

(أ) أوجد المساحة (ب) أوجد المحيط

(جـ) ماذا لو كان لحديقة عمر نفس المحيط ولكنها مثلثة الشكل .

من كراس الرياضيات

الحل

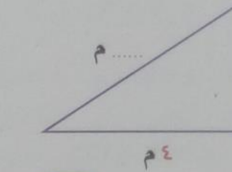
أ المساحة = الطول × العرض = ٤ × ٢ = ٨ م²

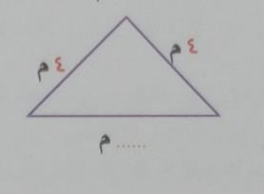
ب المحيط = (الطول + العرض) × ٢

= (٤ + ٢) × ٢ = ١٢ م

٢ م
٤ م

جـ هناك الكثير من الاحتمالات لرسم مثلث محيطه ١٢ م منها ما يلي :





٥ م
...... م
٢ م

الحل ٥ م ، ٤ م ، ٥ م

نشاط ٣ رسمت جهاد مربعًا طول ضلعه ٨ سم ، ارسم مخططًا لمربع جهاد

(أ) أوجد المساحة (ب) أوجد المحيط

(جـ) ارسم مضلع ثمانى له نفس محيط مربع جهاد .

من كراس الرياضيات

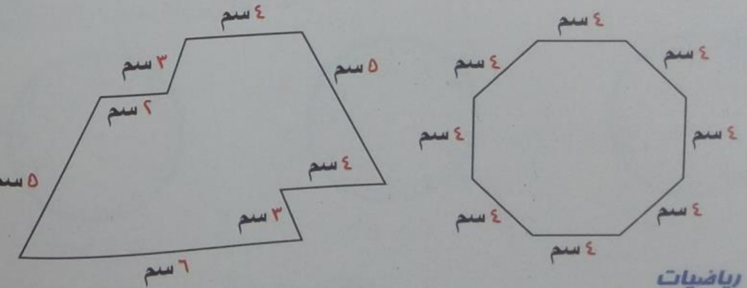
الحل

٨ سم
٨ سم

أ المساحة = طول الضلع × نفسه = ٨ × ٨ = ٦٤ سم²

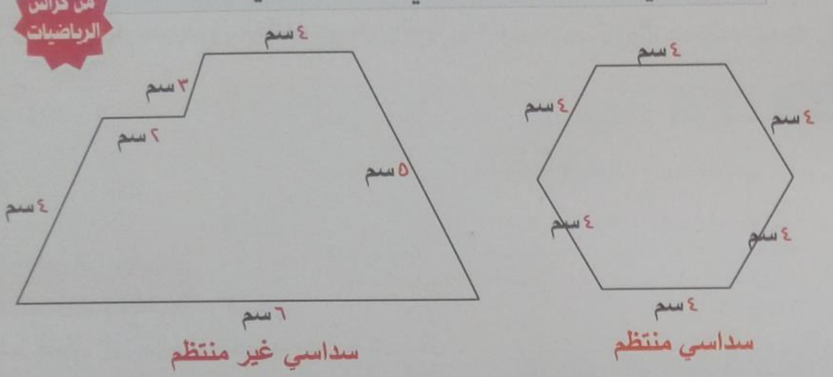
ب المحيط = طول الضلع × ٤ = ٨ × ٤ = ٣٢ سم

جـ هناك الكثير من الاحتمالات لرسم مضلع ثمانى محيطه ٣٢ سم منها ما يلي :

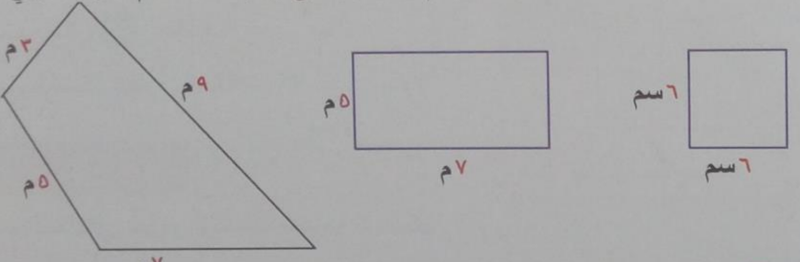


نشاط ٤ رسم مهاب مضلع سداسي محيطه ٢٤ سم ، ارسم مضلع مهاب السداسي ثم ارسم شكل رباعي له نفس المحيط .

من كراس الرياضيات



** هناك الكثير من الاحتمالات لرسم شكل رباعى محيطه ٢٤ سم منها ما يلي :



تدريب ٢ أوجد طول الضلع المجهول والمحيط لكل شكل :

أ الطول = المساحة ÷ العرض

= ...... ÷ ...... = ... سم

المساحة ١٠ سنتيمتر مربع ، ٢ سم

المحيط = (الطول + العرض) × ٢

= (...... + ...) × ٢ = ... سم

ب المساحة = طول الضلع × نفسه

٩ = ... × ...... إذن طول الضلع = ... سم

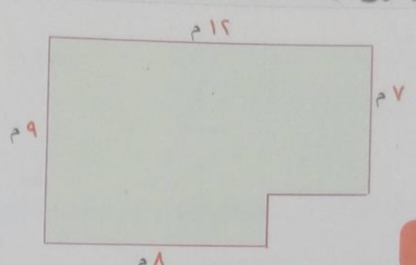
المساحة ٩ سم² ، ...... سم

المحيط = طول الضلع × ٤

= ...... × ٤ = ... سم

تدريبات مستوحاة من كراس الرياضيات

نشاط أوجد بطرق مختلفة مساحة الشكل الملون :



الاستراتيجية الأولى

نقسم الشكل إلى جزئين ونحسب مساحة كل شكل

مساحة (أ) = ٧ × ٤ = ... سم^2

مساحة شكل (ب) = ٨ × ٩ = ... سم^2

مساحة الشكل الملون = ٢٨ + ٧٢ = ... سم^2

الاستراتيجية الثانية

نقسم الشكل إلى جزئين ونحسب مساحة كل شكل

مساحة (جـ) = ٧ × ١٢ = ... سم^2

مساحة شكل (د) = ٨ × ٢ = ... سم^2

مساحة الشكل الكلي = ... + ... = ... سم^2

الاستراتيجية الثالثة

نقسم الشكل إلى جزئين ونحسب مساحة كل شكل

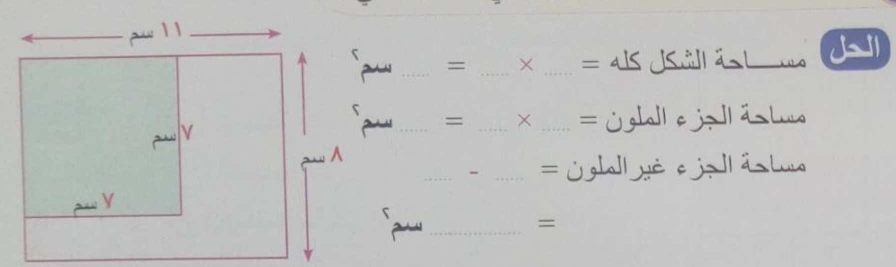
مساحة شكل الكلي = ٩ × ١٢ = ... سم^2

مساحة شكل (و) = ٢ × ٤ = ... سم^2

مساحة الشكل (هـ) = ... - ...... = ... سم^2

تطبيقات على درس (١٠٦ - ١١٠)

١ احسب مساحة الجزء غير الملون في الشكل التالي :



الحل

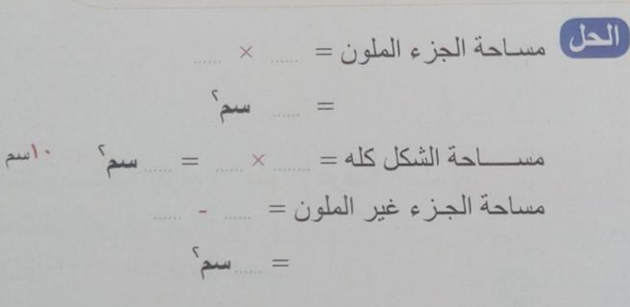
مساحة الشكل كله = ... × ...... = ... سم^2

مساحة الجزء الملون = ... × ...... = ... سم^2

مساحة الجزء غير الملون = ... - ......

= ...... سم^2

٢ احسب مساحة الجزء غير الملون في الشكل التالي :



الحل

مساحة الجزء الملون = ... × ......

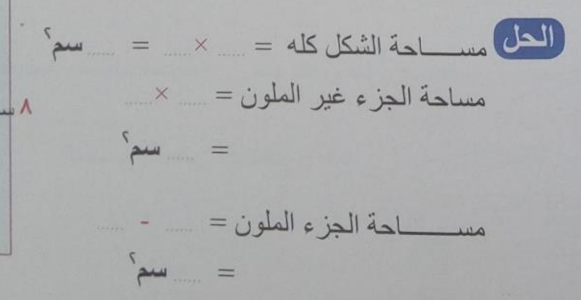
= ...... سم^2

مساحة الشكل كله = ... × ...... = ... سم^2

مساحة الجزء غير الملون = ... - ......

= ...... سم^2

٣ أوجد مساحة الجزء الملون :



الحل

مساحة الشكل كله = ... × ...... = ... سم^2

مساحة الجزء غير الملون = ... × ......

= ...... سم^2

مساحة الجزء الملون = ... - ......

= ...... سم^2

يمكن استخدام استراتيجيات أخرى لحل المسائل السابقة

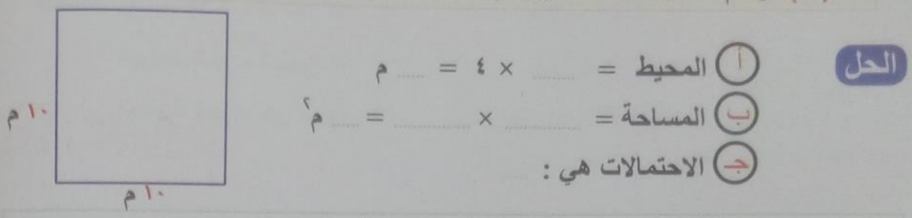
٤ قام إياد بقياس أبعاد قطعة أرض مربعة الشكل وطولها ١٠ متر

ارسم مخططًا لهذه القطعة ثم أجب :

(أ) أوجد المحيط (ب) أوجد المساحة

(جـ) ارسم مخطط لقطعة أخرى لها نفس المحيط ولكنها مثلثة الشكل .

الحل



(أ) المحيط = ... × ٤ = ... م

(ب) المساحة = ... × ...... = ... م٢

(جـ) الاحتمالات هي :

المثلث الأول	المثلث الثاني

٥ رسمت المهندسة تقى مستطيلًا طوله ١٢ سم ، وعرضه ٨ سم ،

ارسم مخططًا لمستطيل تقى ثم أجب :

(أ) أوجد المساحة (ب) أوجد المحيط

(جـ) ارسم مضلع ثماني منتظم له نفس محيط مستطيل تقى .

الحل

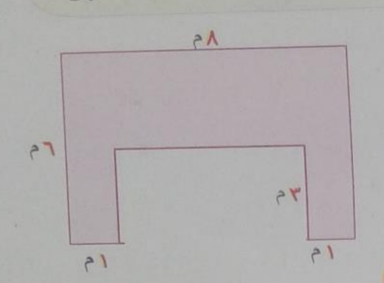
(أ) المساحة = ... × ...... = ... سم٢

(ب) المحيـط = (...... + ...) × ٢ = ... سم

(جـ) لرسم مضلع ثمان منتظم محيطه ...... سم يكون طول ضلعه = ... سم :

المضلع الثمانى المنتظم

٦ أوجد بطرق مختلفة مساحة هذا الشكل الملون :



الاستراتيجية الأولى

نقسم الشكل إلى جزئين ونحسب مساحة كل شكل

مســــاحة (أ) = ... × ...... = ... سم٢

مساحة شكل (ب) = ... × ...... = ... سم٢

مساحة شكل (جـ) = ... × ...... = ... سم٢

مساحة الشكل الملون = ... + ... + ... = ... سم٢

الاستراتيجية الثانية

نقسم الشكل إلى جزئين ونحسب مساحة كل شكل

مســــاحة (د) = ... × ...... = ... سم٢

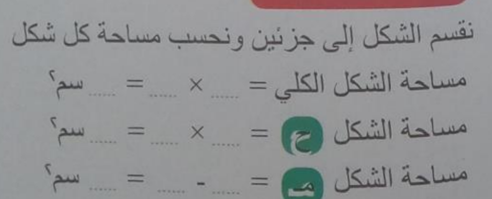
مساحة شكل (هـ) = ... × ...... = ... سم٢

مساحة شكل (و) = ... × ...... = ... سم٢

مساحة الشكل الملون = ... + ... + ... = ... سم٢

الاستراتيجية الثالثة

نقسم الشكل إلى جزئين ونحسب مساحة كل شكل



مساحة الشكل الكلي = ... × ...... = ... سم٢

مساحة الشكل (ح) = ... × ...... = ... سم٢

مساحة الشكل (مـ) = ... - ...... = ... سم٢

تقييم ذاتي ١ على الفصل الخامس

١ أوجد حاصل الضرب :

أ) ٩ × ١٤ = ٩ × (١٠ + ...) = (٩ × .....) + (٩ × .....) = ... + ... = ...

ب) ٦ × ١٣ = ٦ × (٦ + ...) = (٦ × .....) + (٦ × .....) = ... + ... = ...

جـ) ١٢ × ١١ = ١٢ × (٥ + ...) = (١٢ × .....) + (١٢ × .....) = ... + ... = ...

٢ إذا كان طول حنين ١٤٥ سم وطول حبيبة يزيد عن طول حنين بمقدار ١٤ سم . فما هو طول حبيبة ؟



الحل: طول حبيبة = طول .... + ... سم

= ..... سم + ... سم = ... سم .

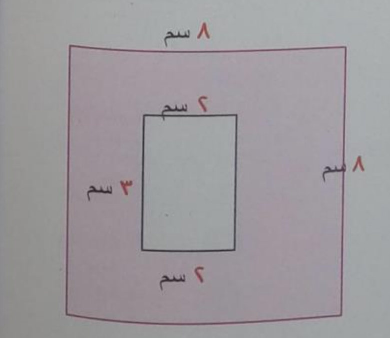
٣ عربتان نقل الفرق بين طوليهما ٧ متر وطول العربة الأكبر هو ١٢ متر . فما طول العربة الصغرى ؟

الحل: طول العربة الكبرى - طول العربة الصغرى = ...

..... - طول العربة الصغرى = ...

إذن : طول العربة الصغرى = ... م .

٤ أوجد مساحة الجزء الملون :



الحل: مساحة الجزء غير الملون = ... × .....

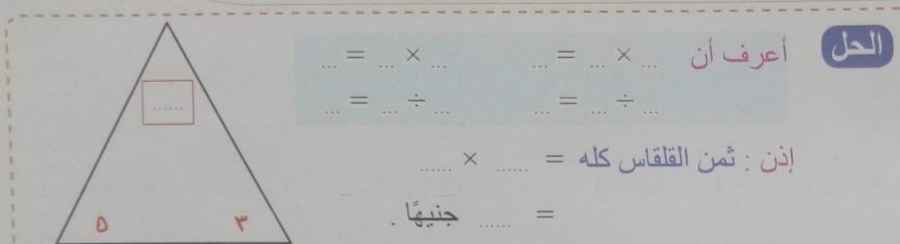
= ..... سم²

مساحة الشكل كله = ... × ..... = ... سم²

مساحة الجـزء الملون = ... - .....

= ..... سم²

٥ اشترت جدتي ٣ حبات قلقاس ثمن الحبة الواحدة ٥ جنيهات . كم دفعت جدتي ثمنًا للقلقاس كله ؟



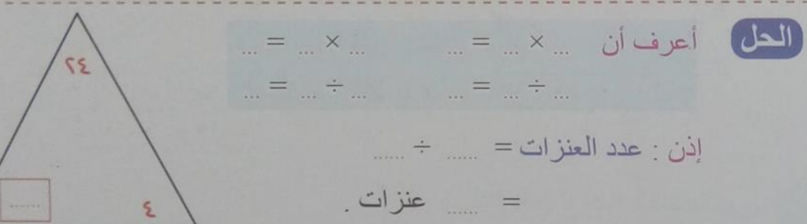
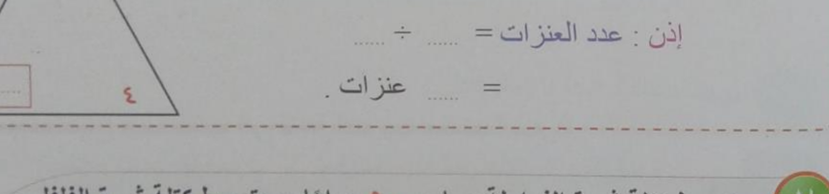
الحل: أعرف أن ... × ... = ... ، ... × ... = ...

... ÷ ... = ... ، ... ÷ ... = ...

إذن : ثمن القلقاس كله = ... × .....

= ..... جنيهًا .

٦ عد عمرو وأصدقاؤه ٢٤ قدمًا لمجموعة من العنزات في مزرعة الجد . فإذا كان لكل عنزة ٤ أقدام . فما عدد العنزات التي رأوها في المزرعة ؟

الحل: أعرف أن ... × ... = ... ، ... × ... = ...

... ÷ ... = ... ، ... ÷ ... = ...

إذن : عدد العنزات = ... ÷ .....

= ..... عنزات .

٧ متوسط كتلة ثمرة الفراولة يساوي ٥٠ جرامًا، ومتوسط كتلة ثمرة الفلفل يساوي ١٢٠ جرامًا. فإذا كان مع كنزي ٥ ثمرات من الفراولة و ٥ ثمرات من الفلفل ، فما إجمالي الكتلة معها ؟ (استخدم الاستراتيجية مفضلة لك)

الحل: ....

....

....



تقييم ذاتي ٢ على الفصول السابقة

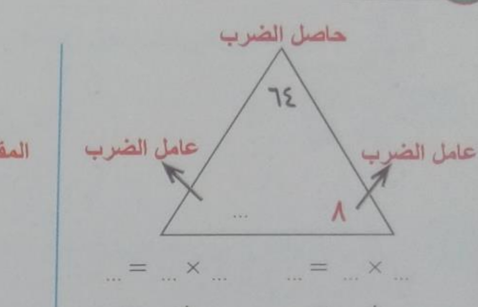
١ أكمل :

(أ) ٩ × ١٣ = ٩ × (١٠ + ...) = (٩ × ...) + (٩ × ...) = ... + ... = ...

(ب) ٨ × ١١ = ٨ × (٥ + ...) = (٨ × ...) + (٨ × ...) = ... + ... = ...

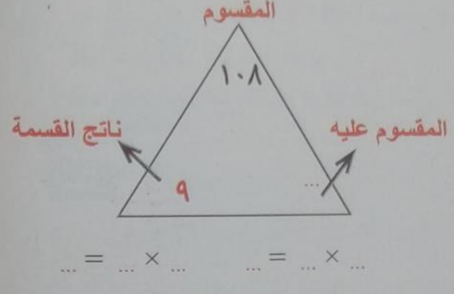
(جـ) ١٢ × ١٢ = ١٢ × (٦ + ...) = (١٢ × ...) + (١٢ × ...) = ... + ... = ...

٢ أكمل :



... × ... = ... × ... = ...

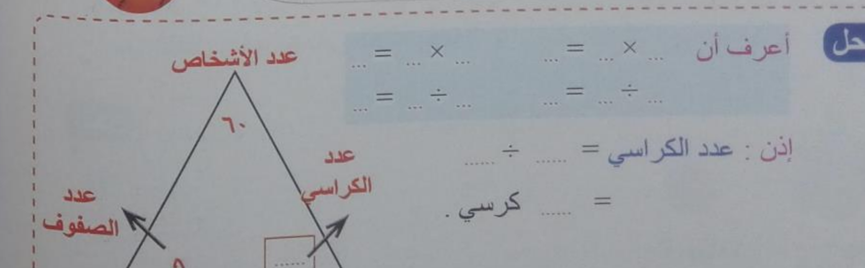
... ÷ ... = ... ÷ ... = ...



... × ... = ... × ... = ...

... ÷ ... = ... ÷ ... = ...

٣ ذهبت سماح وصديقاتها إلى قاعة التدريب لمشاهدة مباراة كرة السلة . تتسع القاعة لـ ٦٠ شخصًا . إذا كان هناك ٥ صفوف ، فما عدد الكراسي في كل صف ؟



الحل أعرف أن ... × ... = ... × ... = ...

... ÷ ... = ... ÷ ... = ...

إذن : عدد الكراسي = ... ÷ ...

= ... كرسي .

٤ أحضر المعلم ٣٦ مكعب في كيس من أجل تكوين منزل وكان هناك ١٨ مكعب آخر في الفصل ولم يستخدم ٢٠ مكعبًا في تكوين المنزل ؟ فما عدد المكعبات التي استخدمت في تكوين المنزل ؟

الحل ....

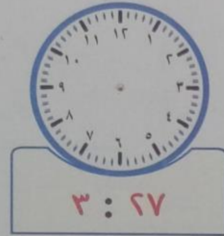
....

....

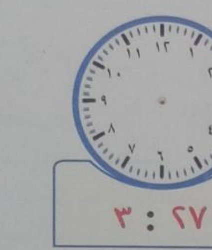
٥ ارسم عقربي الساعة :



٦ : ٤٢



٣ : ٢٧



٧ : ١٩

٦ أوجد مساحة الجزء الملون :

٦ سم ، ٢ سم ، ١ سم ، ٤ سم ، ٥ سم ، ٢ سم ، ٢ سم

الحل مساحة الأجزاء غير الملون =

(... × ...) + (... × ...)

= ... + ...

= ... سم²

مساحة الشكل كله = ... × ... = ... سم²

مساحة الجزء الملون = ... - ...

= ... سم²

للمزيد من التطبيقات و الأنشطة استمتع مع تقييمات بكار



الفصل السادس

الأهداف العامة : (نواتج التعلم)

يتوقع بنهاية هذا الفصل أن يكون التلميذ قادرًا على أن :

- يلون الأشكال الهندسية لتكوين أنصاف غير تقليدية.
- يطبق فهمه للمساحة و الكسور لحل المسائل الكلامية.
- يرتب الكسور علي خط الأعداد.
- يحل مسائل علي القيم المكانية.
- يحل مسائل علي الوقت المنقضي.
- يقيس الأشياء و تقريبها لأقرب نصف سنتيمتر.
- يستخدم بيانات القياس لإنشاء تمثيل بياني بالنقاط.
- يحلل التمثيلات البيانية بالنقاط للإجابة عن الأسئلة الخاصة بالبيانات.
- يجمع البيانات و كتابتها في جدول.
- يستخدم البيانات المجمعة لإنشاء تمثيل بياني بالنقاط.
- يقارن كفاءة التمثيل البياني بالنقاط و التمثيل البياني بالأعمدة في عرض البيانات.
- يرسم أشكال رباعية و أشكال غير رباعية علي ورق التمثيل البياني (شبكة) لإنشاء لوحة لعب.
- يوجد مساحة و محيط كل شكل علي لوحة اللعب.
- يحدد الجوانب الناجحة من اللعبة و الجوانب التي تحتاج إلي تحسين.
- ينشيء خطة شخصية للتعلم في الصيف.
- يراجع مهارات الرياضيات للصف الثالث الابتدائي و مفاهيمها.

يحتوي على

- تدريبات مستوحاة من كتاب اكتشف
- تدريبات مستوحاة من كراس الرياضيات
- تطبيقات بكار على الدروس
- تقييمات بكار على الفصل

درس ١١١ ، ١١٢ ، ١١٣ — الكسور والهندسة

تدريب ١ من عائلات الحقائق أكمل :

أ) ١٠٠ ÷ ...... = ٤ لذلك ٢٥ × ...... = ١٠٠

ب) ٢٤ ÷ ...... = ٢ لذلك ٢ × ...... = ٢٤

جـ) ٢٤ ÷ ...... = ٤ لذلك ٦ × ...... = ٢٤

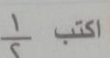
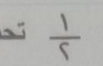
د) ٤٢ ÷ ...... = ٦ لذلك ٧ × ...... = ٤٢

هـ) ٨١ ÷ ...... = ٩ لذلك ٩ × ...... = ٨١

و) ٦٣ ÷ ...... = ٦ لذلك ٧ × ...... = ٦٣

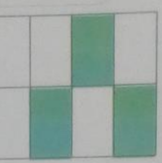
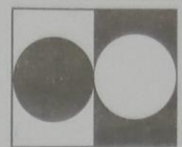
تدريب ٢ من عائلات الحقائق أكمل :

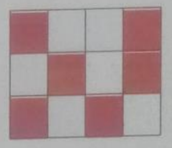
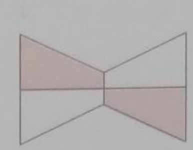
٢٦ + ١٨ = ...	٨٠ − ٧٤ = ...	٢٩٧ + ٣ = ...
٩٢٧ − ١١٩ = ...	٣٨٧ + ١٣ = ...	٦٨ − ٢٩ = ...
٤٧٥ + ٢٥ = ...	١١٥ − ١٠٨ = ...	٥٢٧ − ١٩ = ...

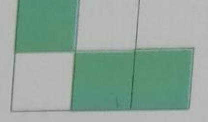




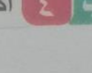
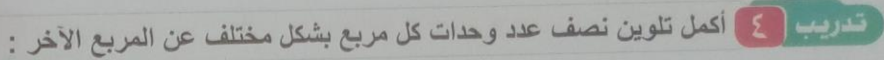
تدريب ٣ اكتب $\frac{1}{2}$ تحت الشكل الملون نصفه :



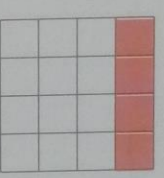
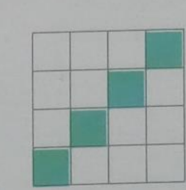
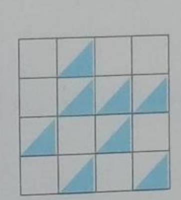






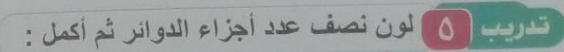



تدريب ٤ أكمل تلوين نصف عدد وحدات كل مربع بشكل مختلف عن المربع الآخر :



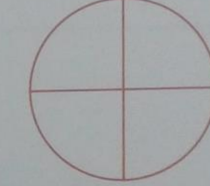
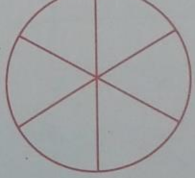
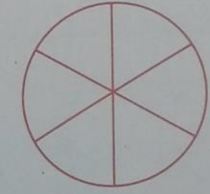




عدد وحدات كل مربع = ... نصف عدد الوحدات = ...



تدريب ٥ لون نصف عدد أجزاء الدوائر ثم أكمل :

من كراس الرياضيات

نصف عدد الأجزاء = ... نصف عدد الأجزاء = ... نصف عدد الأجزاء = ...

نشاط ١ تريد ضحى زراعة حديقة مستطيلة الشكل طولها ٨ أمتار وعرضها ٦ أمتار ، فما مساحة $\frac{1}{2}$ الحديقة :

٨ م
٦ م

الحل نقسم المستطيل إلى (٢) جزء متساوي
ثم نلون نصف هذه الأجزاء

عدد الأجزاء = ٢ جزء إذن نلون جزء واحد
هذا الجزء على شكل مستطيل

مساحة هذا الجزء الملون = ٨ × ٣ = ٢٤

إذن $\frac{1}{2}$ مساحة الحديقة = ٢٤ متر مربع

٨ م
٣ م
٣ م

تدريب ٦ لون $\frac{1}{2}$ الأشكال التالية ثم اكتب مساحة هذا الجزء الملون :

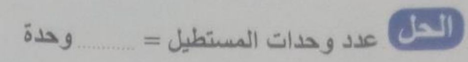
٥ سم — ٦ سم   ٨ م — ٣ م   ٦ م — ٦ م

مساحة = ... سم٢   مساحة = ... سم٢   مساحة = ... سم٢

تدريب ٧ لون $\frac{1}{3}$ الأشكال التالية ثم اكتب مساحة هذا الجزء الملون :

٦ سم — ٤ سم   ٥ م — ٩ م   ٩ م — ٩ م

مساحة = ... سم٢   مساحة = ... سم٢   مساحة = ... سم٢



نشاط ٢ هل المستطيل المقابل ملون نصفه ؟

من كراس الرياضيات

الحل عدد وحدات المستطيل = ... وحدة

نصف عدد الوحدات = ... وحدات

عدد الوحدات الملونة = ... وحدات

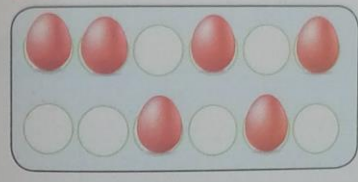
إذن : المستطيل (ملون ، غير ملون) نصفه

تدريب ٨ يقول ناجي أنه طبخ نصف كرتونة البيض التالية ، فهل هذا صحيح ؟

من كراس الرياضيات

الحل عدد البيض بالطبق = ...

عدد أماكن البيض الفارغ = ...



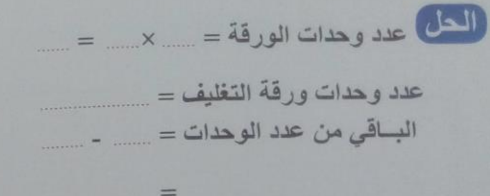
إذن : العددان (متساويان ، غير متساويين)

إذن : ناجي (طبخ ، لم يطبخ) نصف البيض

تدريب ٩ إذا كانت الهدية الواحدة تحتاج إلى ٣٢ وحدة مربعة من ورق التغليف ، فما عدد الهدايا التي يمكن تغليفها إذا كان طول ورق التغليف ٨ وحدات وعرضها ٦ وحدات ؟







الحل عدد وحدات الورقة = ... × ...... = ...

عدد وحدات ورقة التغليف = ...

البـاقي من عدد الوحدات = ... - ......

= ....

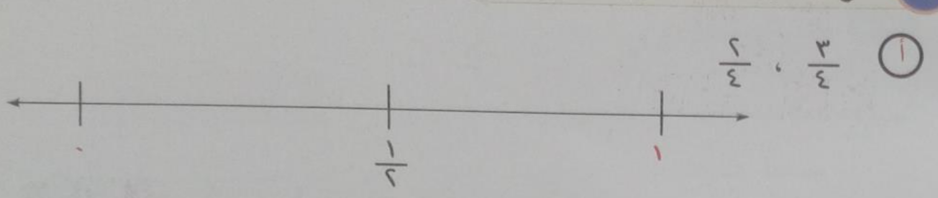
عدد الوحدات الباقية (تكفي ، لا تكفي) لعمل ورقة تغليف إضافية

إذن : عدد الهدايا التي يمكن تغليفها = ... هدية

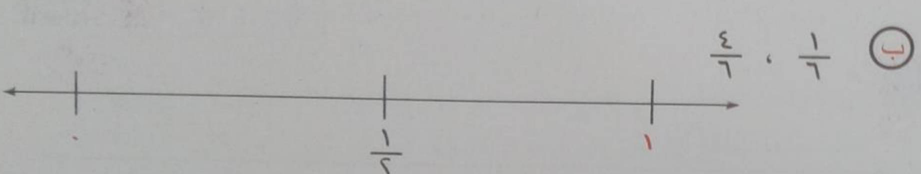
تطبيقات على درس (١١١ ، ١١٢ ، ١١٣)

١ ضع الكسور التالية على خط الأعداد :

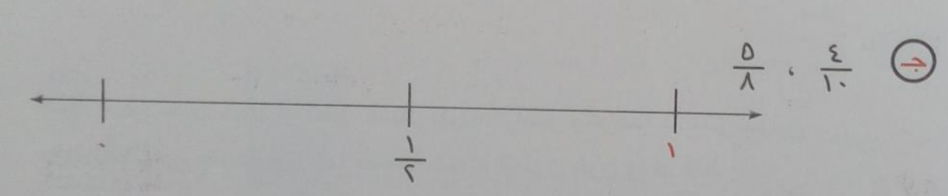
(أ) $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٢}{٤}$



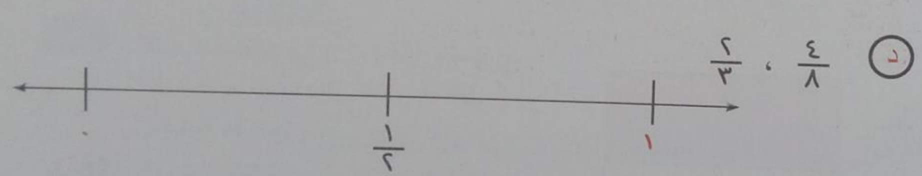
(ب) $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{٤}{٦}$



(ج) $\frac{٤}{١٠}$ ، $\frac{٥}{٨}$



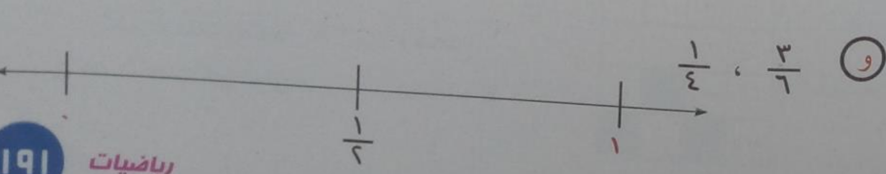
(د) $\frac{٤}{٨}$ ، $\frac{٢}{٣}$



(هـ) $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٣}{٤}$

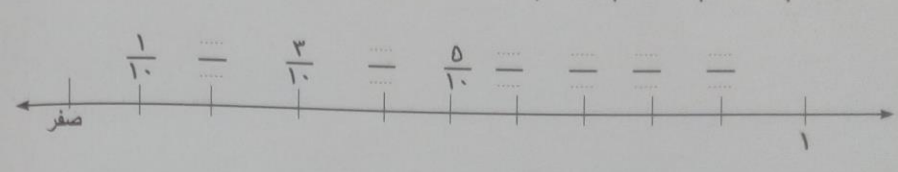
٠ ، $\frac{١}{٢}$ ، ١

(و) $\frac{٣}{٦}$ ، $\frac{١}{٤}$



٢ ضع الكسور التالية في أماكنها المناسبة على خط الأعداد :

(أ) $\frac{٩}{١٠}$ ، $\frac{٧}{١٠}$ ، $\frac{٤}{١٠}$ ، $\frac{٢}{١٠}$ ، $\frac{٦}{١٠}$ ، $\frac{٨}{١٠}$

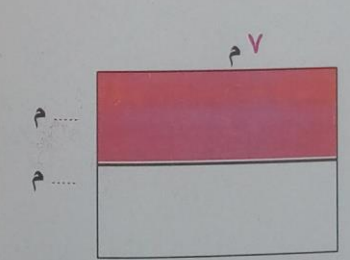


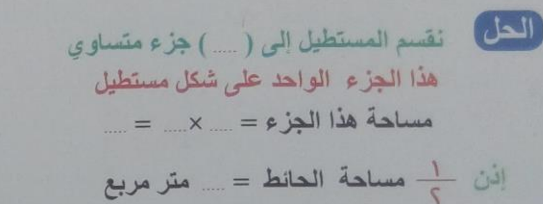
(ب) $\frac{٧}{٧}$ ، $\frac{٢}{٧}$ ، $\frac{٤}{٧}$

$\frac{١}{٧}$ ....

صفر ١

٣ دهن جمال حائط مستطيل الشكل طوله ٧ أمتار وعرضه ٦ أمتار بلونين مختلفين بالتساوي . فما مساحة الجزء الملون بلون واحد فقط :





الحل نقسم المستطيل إلى (.....) جزء متساوي

هذا الجزء الواحد على شكل مستطيل

مساحة هذا الجزء = ... × ..... = ...

إذن $\frac{١}{٢}$ مساحة الحائط = ... متر مربع

٤ أكمل ما يلي :

الحل عدد وحدات المستطيل = ... وحدة

عدد الوحدات الملونة = ... وحدات

عدد الوحدات غير الملونة = ... وحدات

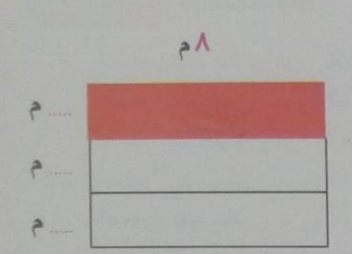
٥ تريد جنى طلاء حائط مستطيل الشكل طوله ٨ أمتار وعرضه ٦ أمتار بثلاثة ألوان مختلفة بالتساوي . أوجد مساحة الجزء الملون بلون واحد فقط :

الحل نقسم المستطيل إلى (.....) جزء متساوي

هذا الجزء الواحد على شكل مستطيل

مساحة هذا الجزء = ... × ..... = ...

إذن $\frac{١}{٢}$ مساحة الحائط = ... متر مربع



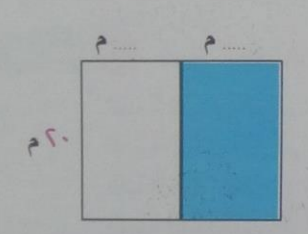
٦ ورث ولدان قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعها ٢٠م بالتساوي بينهما . فما مساحة قطعة الأرض التي يأخذها كل ولد ؟

الحل نقسم المربع إلى (.....) جزء متساوي

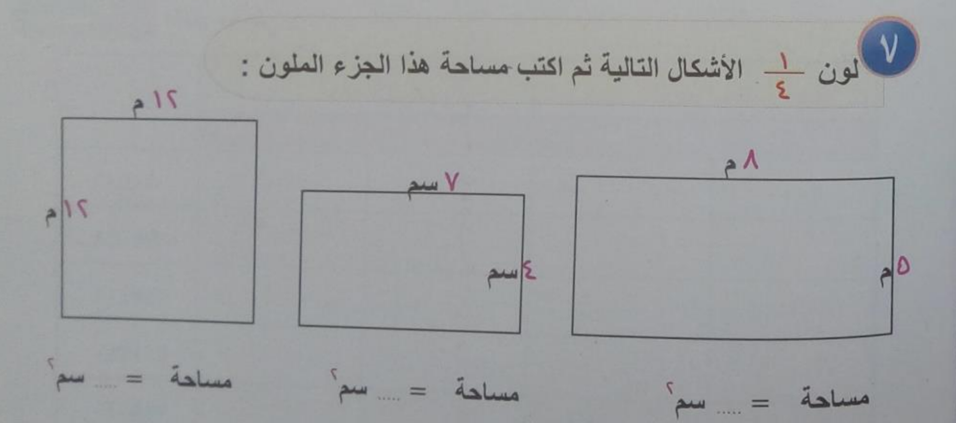
هذا الجزء الواحد على شكل مستطيل

مساحة هذا الجزء = ... × ..... = ...

إذن $\frac{١}{٢}$ مساحة الأرض = ... متر مربع



٧ لون $\frac{١}{٤}$ الأشكال التالية ثم اكتب مساحة هذا الجزء الملون :



مساحة = ... سم² مساحة = ... سم² مساحة = ... سم²

درس ١١٤ العمليات على الأعداد

نشاط ١ درسنا سابقًا :

أصغر عدد مكون من رقم واحد = ١ أكبر عدد مكون من رقم واحد = ٩
أصغر عدد مكون من رقمين = ١٠ أكبر عدد مكون من رقمين = ٩٩
أصغر عدد مكون من (٣) أرقام = ١٠٠ أكبر عدد مكون من (٣) أرقام = ٩٩٩
أصغر عدد مكون من (٤) أرقام = ١٠٠٠ أكبر عدد مكون من (٤) أرقام = ٩ ٩٩٩
أصغر عدد مكون من (٥) أرقام = ١٠٠٠٠ أكبر عدد مكون من (٥) أرقام = ٩٩ ٩٩٩

نشاط ٢ القيمة المكانية - قيمة الرقم :

هى اسم الخانة الموجود فيها الرقم مثل : (آحاد - عشرات - مئات - ألوف ....)
وعند كتابة قيمة الرقم تكتب بالأرقام مثل : مثل : (٢ ، ٢٠ ، ٢٠٠ ، ٢٠٠٠ ، ....)

تدريب ١ لاحظ العدد ٨٧٤ ٣٢٥ ثم أكمل :

القيمة المكانية للرقم ٢ هي العشرات وقيمته ٢٠
القيمة المكانية للرقم ٤ هي آحاد الألوف وقيمته ٤ ٠٠٠
القيمة المكانية للرقم ٧ هي عشرات الألوف وقيمته ....
القيمة المكانية للرقم ٨ هي مئات الألوف وقيمته ....

تدريب ٢ أكمل ما يلي :

	الرقم (٥)		الرقم (١)	
	القيمة المكانية للرقم	قيمة الرقم	القيمة المكانية للرقم	قيمة الرقم
١٠٥٠٦	المئات	٥٠٠	عشرات الألوف	١٠٠٠٠
١٧٩٠٥٨	....	....	....	....
٢٥٣٤٠١	....	....	....	....
٥٠١٣٤٠	....	....	....	....
٩٩٥١٢٠	....	....	....	....

نشاط ٣ كيفية قراءة أي عدد :

٥ يقرأ خمسة
٣٩ يقرأ تسعة و ثلاثون
١١٢ يقرأ مائة واثنا عشر
٩٠١ يقرأ تسعمائة و واحد

٣٧٢٥
نقسم هكذا ← ٧٢٥ ٣ ويقرأ ٣ آلاف وسبعمائة وخمسة وعشرون

٧٢٥٠٧٣
نقسم هكذا ← ٠٧٣ ٧٢٥ ويقرأ ٧٢٥ ألفًا و ثلاثة وسبعون

لاحظ نقسم العدد إلي مجموعات من اليمين إلي اليسار كل مجموعة مكونة من ثلاثة أرقام ثم يقرأ هذا العدد من اليسار إلي اليمين .

تدريب ٣ أكمل ما يلي :

العــدد	تقسيمه إلي مجموعات		التعبير اللفظي
١٠٠٠٤٠	....	....	....
٢٠٠١٧٥	....	....	....
٥٠٠٠٠١	....	....	....

تدريب ٤ أكمل ما يلي :

أ) ١٢٣٤٥٦ يكتب ١٢٣ ألفًا و ٤٥٦
ويقرأ مائة وثلاثة وعشرون ألفًا وأربعمائة وستة وخمسون .

ب) ٨٧٦٥٤٣ يكتب .... ألفًا و ....
ويقرأ ....

ج) ٤٦٨٥٧٩ يكتب .... ألفًا و ....
ويقرأ ....

د) ٢٦٠٣٠١ يكتب .... ألفًا و ....
ويقرأ ....

هـ) ٩٠٠٠٠١ يكتب .... ألفًا و ....
ويقرأ ....

نشاط ٤ كيف تكتب أكبر عدد ؟ :

نقوم بترتيب الأرقام ترتيبًا تصاعديًا من الأصغر إلي الأكبر
ونكتبها من اليمين بأصغر رقم وننتهي إلي اليسار بأكبر رقم .

تدريب ٥ كون أكبر عدد من الأرقام : ٥ ، ٢ ، ٠ ، ٧ ، ٣ ، ٦

الترتيب التصاعدي للأرقام السابقة : ٠ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٦ ، ٧
فيكون أكبر عدد هو : ٧٦٥ ٣٢٠
كيف تقرأ هذا العدد ؟ ....

نشاط ٥ كيف تكتب أصغر عدد ليس به صفر :

نقوم بترتيب الأرقام ترتيبًا تنازليًا من الأكبر إلي الأصغر
ونكتبها من اليمين بأكبر رقم وننتهي إلى اليسار بأصغر رقم .

تدريب ٦ كون أصغر عدد من الأرقام : ٩ ، ٢ ، ٣ ، ١ ، ٧ ، ٤

الترتيب التنازلي للأرقام السابقة : ٩ ، ٧ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١
فيكون أصغر عدد هو : ١٢٣ ٤٧٩
كيف تقرأ هذا العدد ؟ ....

نشاط ٦ كيف تكتب أصغر عدد به صفر :

نقوم بنفس الخطوات السابقة في أولًا ولكن يوضع الرقم (صفر)
في الخانة قبل الخانة الأخيرة مباشرة .

تدريب ٧ كون أصغر عدد من الأرقام : ٨ ، ٢ ، ٠ ، ١ ، ٣ ، ٤

الترتيب التنازلي للأرقام السابقة : ٨ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١ ، ٠
فيكون أصغر عدد هو : ١٠٢ ٣٤٨
كيف تقرأ هذا العدد ؟ ....

تدريب ٨ حول الصيغة الرمزية إلى الصيغة الممتدة :

أ) ٢٥٦٧٨٩ = ٩ + ... + ٧٠٠ + ٦٠٠٠ + ٥٠٠٠٠ + ...

ب) ٩٨٧٠٥٢ = ٢ + ٥٠ + ... + ... + ...

جـ) ٦٥٠٢٠٣ = ٣ + ٢٠٠ + ...

د) ٧٠٥٠٠٤ = ٤ + ٥٠٠٠ + ...

تدريب ٩ أكمل ما يلي :

أ) ٧٠٠ ألفًا و ٣٥٠ = ... (بالأرقام)

ب) ١٠٠ ألـــــف = ... عشرة

جـ) قيمة الرقم (٣) في العدد ٣٤٢٩٠١ هي ....

د) القيمة المكانية للرقم (٧) في العدد ١٧٠٤٢٣ هي ....

هـ) إذا كانت القيمة المكانية للرقم ٥ هي عشرات الألوف فإن قيمة الرقم ٥ هي ....

و) العدد السابق مباشرة للعدد مائة ألفًا هو ....

ز) إذا كانت قيمة الرقم ٦ هي ٦٠٠٠٠٠ فإن القيمة المكانية للرقم ٦ هي ....

تدريب ١٠ قارن باستخدام العلامة المناسبة (< أو = أو >) :

أ) ٣٠٧٠٠٥ (......) ٣٧٠٠٠٥

ب) ٣٤٠٠٢٦ (......) ٣٤٠٢٠٦

جـ) ٧١٧١١٧ (......) ١٧٧١١٧

د) ٤٤٠٤٠٤ (......) ٤٠٤٤٤٠

هـ) ٥٥٦٧٨٩ (......) العدد التالي مباشرة للعدد ٥٥٦٧٨٨



تطبيقات على درس (١١٤)

من كراس الرياضيات

١ أجب عما يلي :

أ) اكتب ٧٥ عشرة بالصيغة الرمزية.

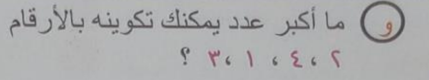
ب) اكتب مئتين+٣٢ عشرة +١٧ أحاد بالصيغة الرمزية.

ج) اكتب ١٤٧٨٠ بالحروف.

د) اكتب ٤٥ عشرة+٢٠ أحاد+٥٠ مائة بالصيغة الرمزية.

هـ) ما أكبر عدد يمكنك تكوينه بالأرقام ٥ ، ٤ ، ٧ ، ٠ ؟

و) ما أكبر عدد يمكنك تكوينه بالأرقام ٢ ، ٤ ، ١ ، ٣ ؟



ز) عدد فيه الرقم في خانة الآلاف أصغر من الرقم في خانة الأحاد .
فما هو العدد ؟
أ) ٣٤٥١٢٣ ب) ٩٤٣١٠٧
ج) ٧٤٥١٣٢ د) ٢٩٣٥٧

ح) عدد فيه الرقم في خانة المئات أكبر ٣ مرات من الرقم في خانة العشرة آلاف.
فما هو العدد ؟
أ) ٣٥٤٢٣٤ ب) ٣٥١٨٦٩
ج) ٣٥٠٢٨٥ د) ٢٣٤٩٤٣

ط) ما أصغر عدد يمكنك تكوينه بالأرقام ٩ ، ٠ ، ٣ ، ٤ ؟

ي) ما أصغر عدد يمكنك تكوينه بالأرقام ٦ ، ٧ ، ١ ، ٩ ، ٢ ؟

ك) عدد فيه ٨ في خانة المئات، و ٣ في خانة الآلاف. فإذا كان في كل من خانة العشرات و خانة الأحاد ٢، فما هو العدد؟

ل) عدد يوجد في خانة العشرات حاصل ضرب ٥ في ٠ و في خانة المئات حاصل ضرب ٢ في ٣، ضع ٢ في خانة الأحاد، ثم اكتب العدد.

٢ أكمل كالمثال :

العـدد	القيمة المكانية لخانة الرقم داخل الدائرة	قيمة هذا الرقم
٢٥٣ (٥)	العشرات	٥٠
٧٦٥ (٥)	......	......
٦٢٧٥٥ (٦)	......	......
٦٥٤٣٢١ (٦)	......	......

٣ أكمل كما في (أ) :

أ) ٣٥ ألفًا = ٣٥٠٠٠ = ٣٥٠ مائة = ٣٥٠٠ عشرة

ب) ٤٧ ألفًا = ... = ... مائة = ... عشرة

ج) ٦٩ ألفًا = ... = ... مائة = ... عشرة

د) ...... ألفًا = ... = ٩١٠ مائة = ... عشرة

هـ) ...... ألفًا = ... = ... مائة = ٧٠٠٠ عشرة

٤ اكتب أكبر عدد وأصغر عدد مكون من الأرقام التالية كما في (أ) :

أ) ٦ ، ٠ ، ٥ ، ٣ ، ٨ ، ٤
أكبر عدد : ٨٦٥٤٣٠
أصغر عدد : ٣٠٤٥٦٨

ب) ٧ ، ٨ ، ٢ ، ٩ ، ٤ ، ١
أكبر عدد : ......
أصغر عدد : ......

ج) ٢ ، ٩ ، ٦ ، ٣ ، ٨ ، ٧
أكبر عدد : ......
أصغر عدد : ......

د) ١ ، ٨ ، ٤ ، ٠ ، ٥ ، ٣
أكبر عدد : ......
أصغر عدد : ......

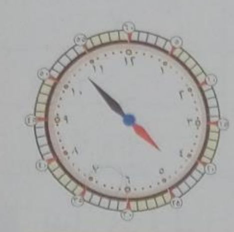
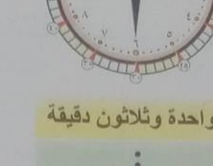
درس ١١٥

حل مسائل كلامية على الوقت

تدريب ١ أكمل كتابة الساعة كالمثال :

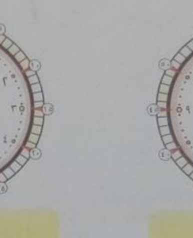
المثال



الثالثة وسبع دقائق	الواحدة وثلاثون دقيقة	الرابعة وثلاثة وخمسون دقيقة
٣ : ٠٧	.... :	.... : ....







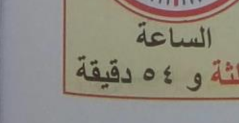


....	....	....
.... :	.... :	.... : ....

تدريب ٢ ارسم عقرب الدقائق فقط بالتقريب للساعات التالية :



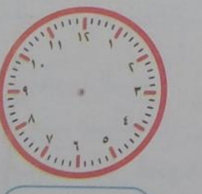




الساعة حوالي الواحدة	الساعة الخامسة و النصف	الساعة الرابعة و ٣٧ دقيقة	الساعة الثالثة و ٥٤ دقيقة

تدريب ٣ ارسم عقرب الساعات فقط بالتقريب للساعات التالية :

٩ : ٠٩	٤ : ٣٣	٣ : ٥٢	٢ : ٤٧
٥ : ١٦	١٠ : ٢٧	١ : ١٨	١ : ٣٥

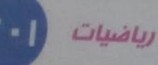




تدريب ٤ ارسم عقربي الساعة للساعات التالية :





١١ : ١٨	٤ : ١٠	٧ : ٠٧	٢ : ٣٤
٤ : ٤٢	٢ : ٢٩	٦ : ٠٠	٩ : ٥٦



نشاط ذهب أمير إلى المتحف مع عائلته. وصلوا الساعة ١٠:٠٠ صباحًا، ثم غادروا المتحف و عادوا إلى المنزل الساعة ٣:٣٠ مساء، فما المدة التي قضوها في المتحف؟

من كراس الرياضيات

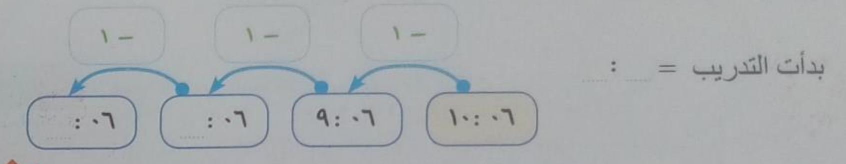
المدة التي قضوها = ...

١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ساعات ونصف

١٠:٠٠ ← ١١:٠٠ ← ١٢:٠٠ ← ١:٠٠ ← ٢:٠٠ ← ٣:٠٠ ← ٣:٣٠

تدريب ٥ قضت هبة ٣ ساعات في التدريب في النادي. وأنهت تدريبها الساعة ٦:١٠ مساء. فمتى بدأت التدريب؟

بدأت التدريب = ...:....



– ١ ، – ١ ، – ١

١٠:٠٦ ← ٩:٠٦ ← ....:٠٦ ← ....:٠٦

تدريب ٦ ذهبت عائلة كمال في رحلة بالسيارة. غادروا الساعة ٧:٣٠ صباحًا واستمروا في القيادة حتى الساعة ١٢:١٥ مساء حتى توقفوا لتناول الغداء. فما عدد الساعات التي قضوها على الطريق؟

من كراس الرياضيات

عدد الساعات التي قضوها = ...

١ ، ٢ ، .... ، .... ، + ٤٥ دقيقة

٧:٣٠ ← ٨:٣٠ ← ....:٣٠ ← ....:٣٠ ← ....:٣٠ ← ١٢:١٥

تدريب ٧ استيقظ زياد الساعة ٧:٠٠ صباحًا. وكان عليه أن يغادر إلى المدرسة الساعة ٨:٠٠ صباحًا. يستغرق ٢٠ دقيقة لتناول الأفطار، و ٥ دقائق لتنظيف أسنانه وتصفيف شعره، و ١٠ دقائق لتحضير حقيبته.
فإذا أراد مشاهدة مسلسل رسوم متحركة مدته ٣٠ دقيقة، فهل سيتوفر له الوقت الكافي قبل أن يغادر إلى المدرسة؟

من كراس الرياضيات



+ ٢٠ دقيقة ، + ٥ دقيقة ، + ١٠ دقيقة ، + ٣٠ دقيقة

٧ ← ٧:٢٠ ← ....:.... ← ....:٣٥ ← ٨:٠٥

المدة .... (تتوفر ، لا توفر)

تدريب ٨ عاد جابر من المدرسة وبدأ في حل واجباته المنزلية. استغرق ٢٢ دقيقة في حل واجب الرياضيات و٢٠ دقيقة في القراءة و ١٨ دقيقة في القيام بتجربة علمية. وكانت لدى هالة الواجبات المنزلية نفسها. استغرقت ١٥ دقيقة في حل واجب الرياضيات و ٢٠ دقيقة في القراءة ولم تستغرق في القيام بالتجربة العلمية سوى ١١ دقيقة فقط.

من كراس الرياضيات

أ) ما الوقت الذي استغرقه جابر لإنهاء واجباته المنزلية؟

الوقت الذي استغرقه جابر = ... + ... + ... = ... دقيقة

ب) ما الوقت الذي استغرقته هالة لإنهاء واجباتها المنزلية؟

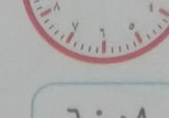
الوقت الذي استغرقته هالة = ... + ... + ... = ... دقيقة

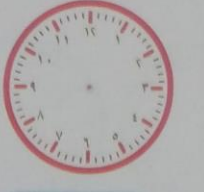
جـ) كم يزيد الوقت الذي استغرقه جابر في حل واجباته المدرسية عن الوقت الذي استغرقته هالة؟

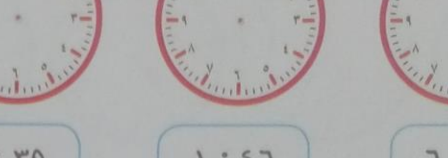
الفرق = ... - ...... = ... دقيقة

تطبيقات على درس (١١٥)

١ ارسم عقربي الساعة لمطابقة الوقت الظاهر أسفل الساعة :

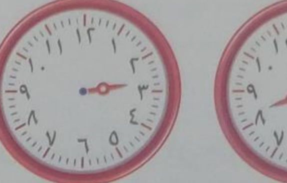



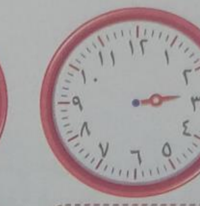
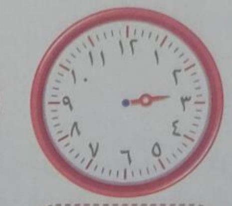


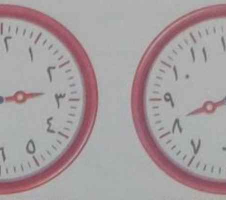
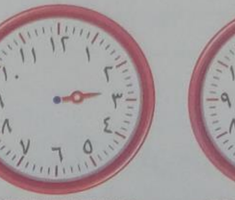


٧ : ١١   ٦ : ٠٨   ١ : ٤٦   ٩ : ٣٥

٢ ارسم عقرب الدقائق لمطابقة الوقت الظاهر أسفل الساعة :


١١ : ١٩   ٨ : ١٥   ٢ : ٣٧   ٤ : ٤٧

٣ اكتب قراءة الساعة :



.... : .... : .... : .... : ....

٤ أعدت مديحة كعكة بمناسبة عيد ميلاد شقيقتها. استغرق خلط المكونات ٢٥ دقيقة، واستغرق خبزها ٤٥ دقيقة، ثم استغرق تبريدها ٣٠ دقيقة. فكم استغرقت مديحة من الوقت في إعداد الكعكة بالكامل؟

من كراس الرياضيات

الوقت الذي استغرقته مديحة = ... + ... + ... = ... دقيقة

٥ توقفت عائلة كمال الساعة ١٢ :٢٥ لتناول الغداء فقضت ٣٠ دقيقة لتناوله ثم عادوا إلى القيادة على الطريق . فمتى بدأوا في القيادة مجددًا ؟ وبين ذلك على الساعة .

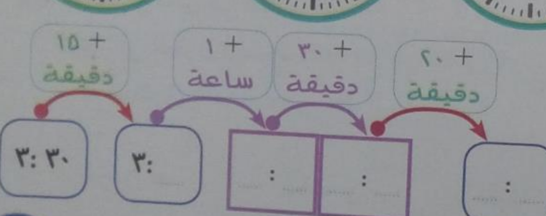
من كراس الرياضيات

بدأوا في القيادة مجددًا = ... : ..... + ... : ..... = ... : .....

٦ يتدرب كمال على كرة القدم بعد المدرسة. غادر المدرسة الساعة ٣ :٣٠ مساء ، وسار ١٥ دقيقة للوصول للملعب، ثم تدرب لمدة ساعة ونصف ، وأخيرا سار ٢٠ دقيقة للعودة إلى المنزل . فمتى وصل إلى المنزل ؟
وبين ذلك على الساعات التالية :

من كراس الرياضيات





يصل إلى المنزل = ... : .....

٧ بدأت إيناس المذاكرة الساعة (ساعة) وعندما انتهت كانت الساعة (ساعة) . كم المدة استغرقتها إيناس في المذاكرة ؟

الزمن = ... ساعة و .... دقيقة .

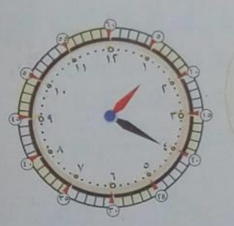
٨ بدأت عالية في تجهيز الطعام لأسرتها الساعة (ساعة)

وعندما انتهت كانت الساعة (ساعة)

كم المدة الذى استغرقتها عالية في تجهيز الطعام ؟

الزمن = ... ساعة و .... دقيقة .

٩ ذهبت ولاء إلى محل الجزار الساعة ٠٠ : ١٢ ، وعندما عادت إلى المنزل كانت الساعة كما في الصورة .
كم دقيقة استغرقتها ولاء في محل الجزارة ؟



الزمن = ... ساعة و .... دقيقة .

١٠ ذهب الشاذلي إلى النادي الساعة ٣٠ : ٥ مساء وعندما عاد إلى المنزل كانت الساعة كما في الصورة .
كم استغرق الشاذلي حتى عاد إلى المنزل ؟

الزمن = ... ساعة و .... دقيقة .

درس ١١٦ ، ١١٧ القياس - التمثيل البياني

نشاط ١ مخطط التمثيل بالنقاط التالي يعبر عن قياس أطوال يد التلاميذ (بالسنتيمتر) وعددهم :

تلميذ واحد = ×

الطول بالسم	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥
عدد التلاميذ	XX	XX	XXXX	XXX	XXXXX	XXXXXX

من المخطط السابق أكمل ما يلي :

أ) عدد التلاميذ الذين أطوال أيديهم ١٣ سم = ...

ب) عدد التلاميذ الذين أطوال أيديهم ١٠ سم = ...

جـ) عدد التلاميذ الذين أطوال أيديهم ١٤ سم = ...

د) عدد التلاميذ الذين أطوال أيديهم أقل من ١٢سم = ٢ + ٢ = ...

هـ) عدد التلاميذ الذين أطوال أيديهم يتراوح بين ١٢سم و ١٤سم = ٤ + ٣ + ٥ = ...

نشاط ٢ باستخدام المسطرة اكتب قياس طول كل خط ثم رتب الأطوال تصاعديًا :

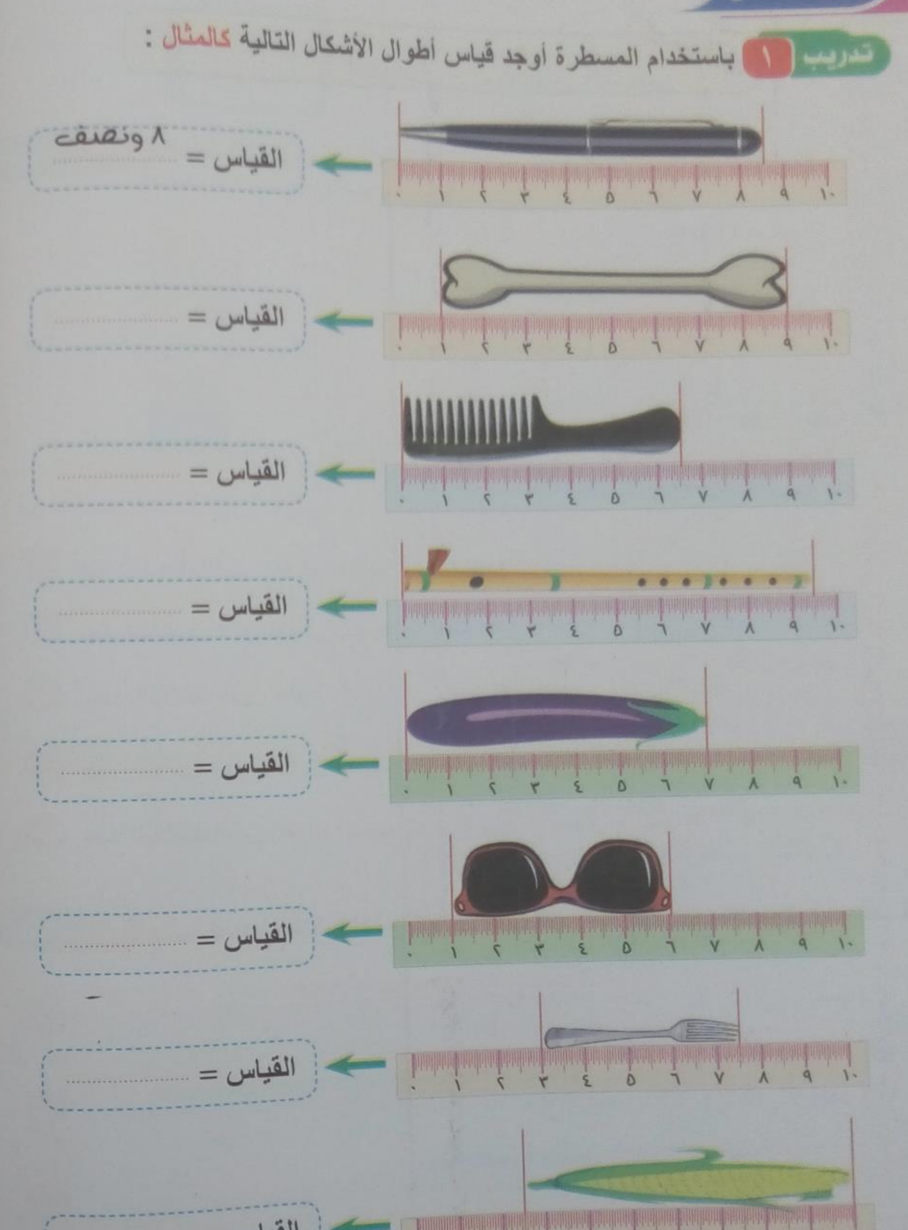
أ) (............ سم)

ب) (............ سم)

جـ) (............ سم)

الترتيب التصاعدي : جـ ، .... ، ....

تدريب ١ باستخدام المسطرة أوجد قياس أطوال الأشكال التالية **كالمثال** :



القياس = ٨ ونصف ....

القياس = ...

القياس = ...

القياس = ...

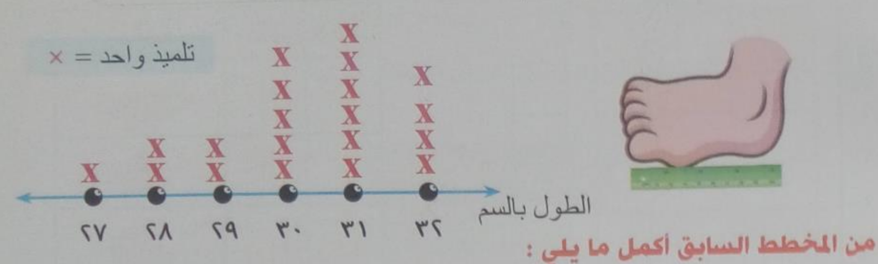
القياس = ...

القياس = ...

القياس = ...

القياس = ...

تدريب ٢ مخطط التمثيل بالنقاط التالي يعبر عن قياس أطوال أقدام التلاميذ (بالسنتيمتر) و عددهم :



من المخطط السابق أكمل ما يلي :

أ) عدد التلاميذ الذين أطوال أقدامهم ٣١ سم = ...

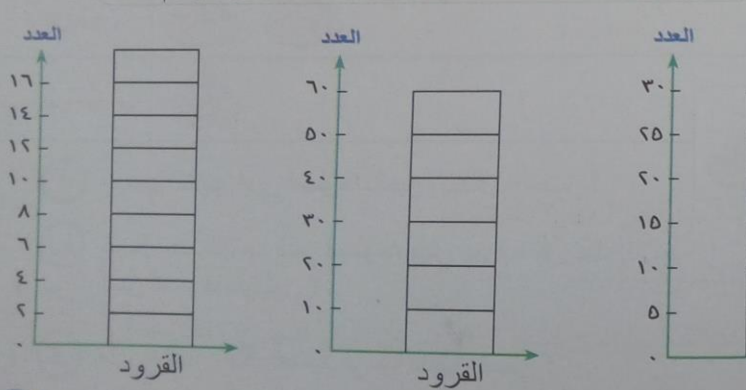
ب) عدد التلاميذ الذين أطوال أقدامهم ٢٨ سم = ...

جـ) عدد التلاميذ الذين أطوال أقدامهم ٣٢ سم = ...

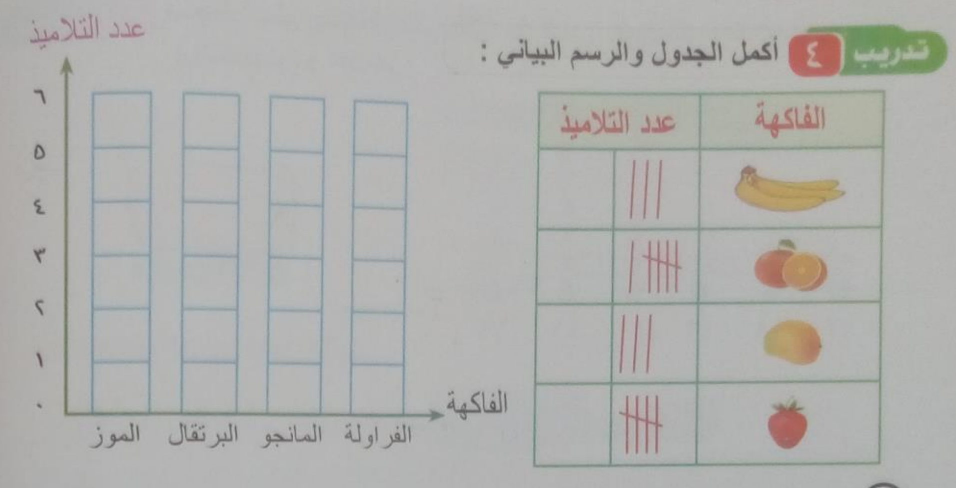
د) عدد التلاميذ الذين أطوال أقدامهم أكبر من ٣٠ سم = ... + ... = ...

هـ) عدد التلاميذ الذين أطوال أقدامهم يتراوح بين ٢٧ سم و ٢٩ سم
= ...... + ... + ... = ...

تدريب ٣ إذا كان عدد القرود ١٥ ظلل ذلك حسب مقياس الرسم :



تدريب ٤ أكمل الجدول والرسم البياني :



الفاكهة	عدد التلاميذ	
(موز)	|||	
(برتقال)	卌 |	
(مانجو)	|||	
(فراولة)	卌	

(أ) عدد التلاميذ الذين يفضلون المانجو ....

(ب) الفرق بين عدد التلاميذ الذين يفضلون البرتقال والذين يفضلون المانجو ....

تدريب ٥ عند سؤال تلاميذ عن البيتزا المفضلة ، وتمثيل ذلك بالرسم البياني التالي :

بفلفل أخضر	
بالجبن	
بالزيتون	
بعيش غراب	

مفتاح
= ٥ تلميذ

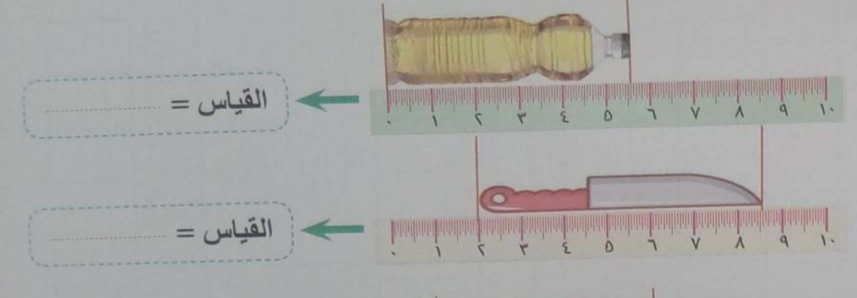
(أ) ما عدد التلاميذ الذين فضلوها بالجبن وبالفلفل الأخضر ؟ ....

(ب) كم يقل عدد التلاميذ الذين فضلوها بعيش الغراب عن عدد التلاميذ الذين فضلوها بالزيتون ؟ ....

(جـ) ما نوع البيتزا الأقل تفضيلًا في هذا التمثيل البياني ؟ ....

تطبيقات على درس (١١٦ ، ١١٧)

١ باستخدام المسطرة أوجد قياس أطوال الأشكال التالية :

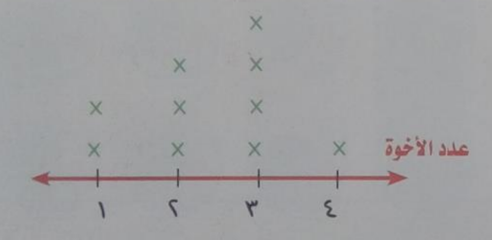


القياس = ...

القياس = ...

القياس = ...

٢ من مخطط تمثيل عدد الأخوة بالنقاط التالي ، أكمل ما يلي :

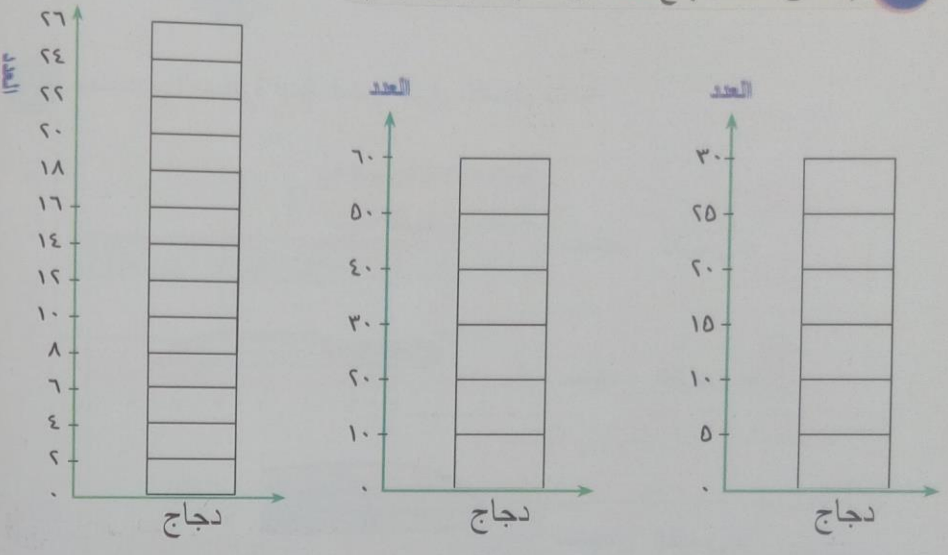


(أ) عدد التلاميذ الذين لديهم ٣ أخوات ....

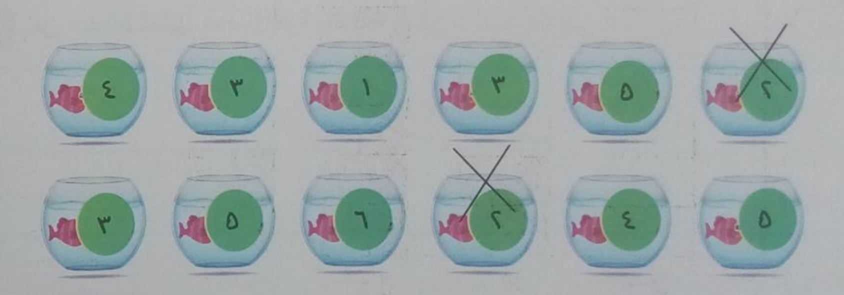
(ب) عدد التلاميذ الذين لديهم أخ واحد ....

(جـ) يزيد عدد التلاميذ الذين لديهم ٣ أخوات عن الذين لديهم أخ واحد بمقدار ....

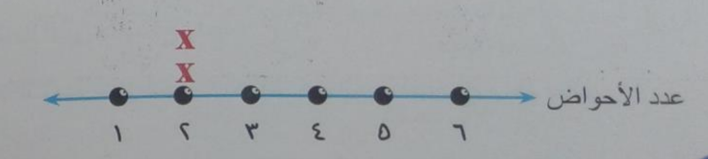
٣ إذا كان عدد الدجاج ٢٥ ظلل حسب مقياس الرسم :



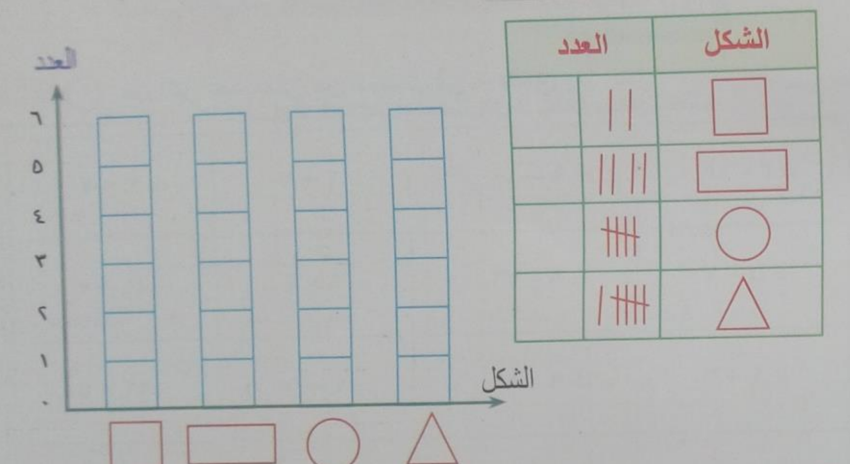
٤ أكمل مخطط التمثيل بالنقاط التالي الذي يعبر عن عدد الأحواض :



حوض واحد = ×



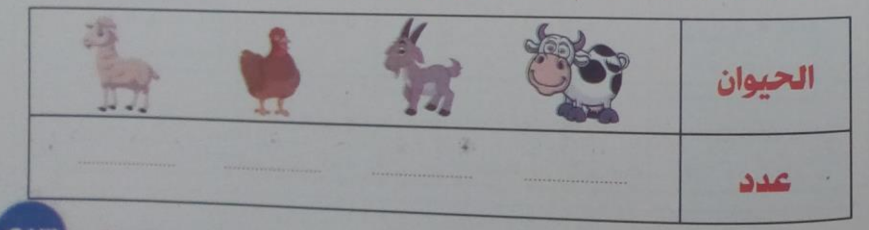
٥ أكمل الجدول والرسم البياني :



٦ أكمل الجدول والرسم البياني :



أكمل الجدول باستخدام التمثيل البياني ثم أجب عن الأسئلة :



الحيوان				
عدد	....	....	....	....

تدريبات مستوحاة من كراس الرياضيات

نشاط * حل أكبر عدد ممكن من المسائل في ٥ دقائق :

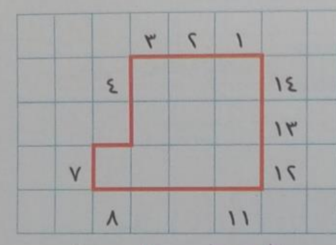
٧ × ٣ =	٧ + ٢ =	١٠ − ٩ =	١٨ ÷ ٣ =
٣ + ١٢ =	٤ × ٦ =	٣٦ ÷ ٦ =	٧ − ٥ =
٥ × ١٢ =	٦ − ٤ =	٨١ ÷ ٩ =	٦ + ٢ =
٤ × ١١ =	٤٩ ÷ ٧ =	٦ × ٣ =	٨ − ٢ =
٣ × ٢ =	٩ − ١ =	٧ × ٧ =	٨ ÷ ٤ =
٢ + ١٠ =	٥ − ٤ =	١٢ ÷ ٢ =	٠ + ١٠ =
١١ × ٦ =	٦ − ٤ =	٢ + ١ =	٣ × ٣ =
٩ × ٩ =	٩ − ٧ =	٥ + ٩ =	١ × ١ =
٣ × ٤ =	٨ − ٥ =	١٠ − ٥ =	١٠ × ٥ =
١٠ ÷ ٢ =	٩ × ٣ =	٢٠ ÷ ٥ =	٥ × ٨ =

درس ١١٨ - ١٢٠ محيط ومساحة أشكال غير منتظمة

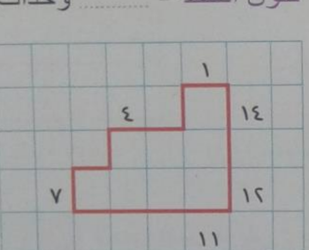
نشاط ١ متخذًا طول ضلع المربع الصغير كوحدة طول :

طول الخط = ١٠ وحدات

طول الخط = ... وحدات



المحيط = ١٤ وحدة

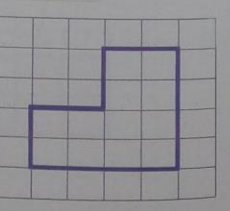


المحيط = ... وحدة

محيط أي شكل هندسي : هو طول الخط الخارجي الذي يحيط بهذا الشكل

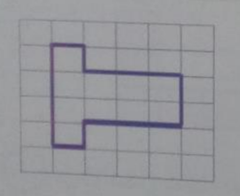
إذن محيط أي مضلع = مجموع أطوال أضلاعه

تدريب ١ احسب محيط كل شكل من الأشكال التالية
(متخذًا طول ضلع المربع الصغير كوحدة طول) :



المحيط = ... وحدة

المحيط = ... وحدة

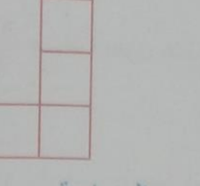
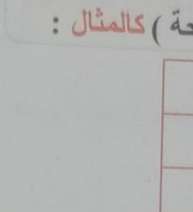
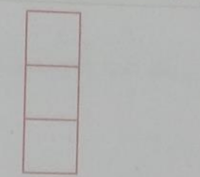
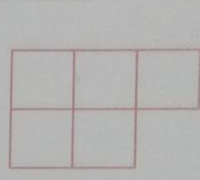


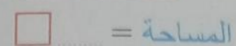
المحيط = ... وحدة

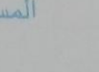
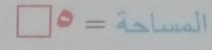


تدريب ٢ احسب مساحة كل من الأشكال التالية

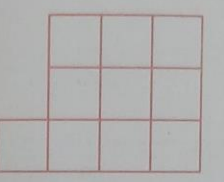
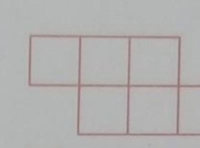
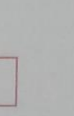
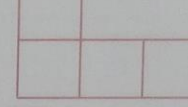
(متخذًا □ وحدة للمساحة) كالمثال :

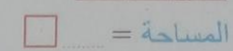
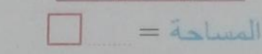







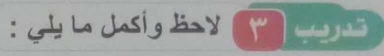



المساحة = ٥ □ — المساحة = ... □ — المساحة = ... □

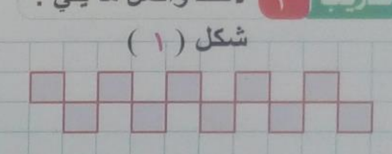





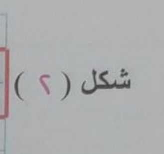
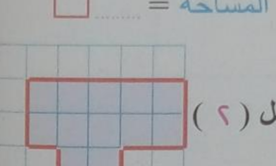
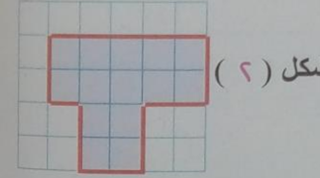



المساحة = ... □ — المساحة = ... □ — المساحة = ... □



تدريب ٣ لاحظ وأكمل ما يلي :

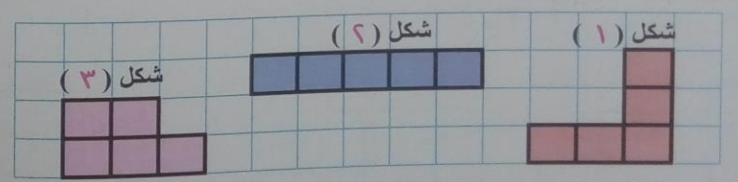


مساحة شكل (١) = ... وحدة مربعة

مساحة شكل (٢) = ... وحدات مربعة

تدريب ٤ لاحظ وأكمل ما يلي :



أ) هل للأشكال الثلاثة نفس المساحة (نعم / لا) ولماذا ؟ ....

ب) ابحث ما إذا كان لها نفس المحيط (نعم / لا) ولماذا ؟ ....

تدريب ٥ لاحظ وأكمل ما يلي :

- مساحة الشكل كـلـه = ... وحدة مربعة
- مساحة الشكل الملون = ... وحدات مربعة
- مساحة الشكل غير الملون = ... − ......
  = ... وحدة مربعة

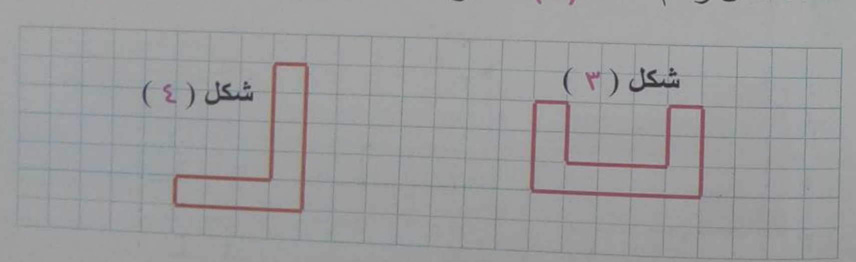
تدريب ٦ لاحظ وأكمل ما يلي :

- مساحة الشكل = ... ○
- مساحة الشكل = ... ◡

تدريب ٧ لاحظ وأكمل ما يلي :

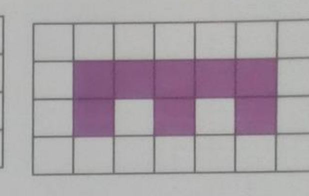
شكل (١) — شكل (٢)

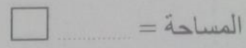
- مساحة شكل (١) = ... وحدة مربعة
- مساحة شكل (٢) = ... وحدة مربعة
- أكمل رسم الشكل (١) لتصبح مساحته مساوية لمساحة الشكل (٢)



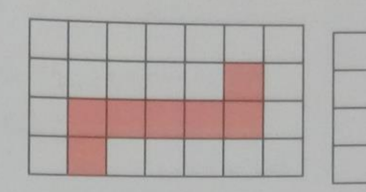
- مساحة شكل (٣) = ... وحدات مربعة
- مساحة شكل (٤) = ... وحدات مربعة
- أكمل رسم الشكل (٣) لتصبح مساحته مساوية لمساحة الشكل (٤)

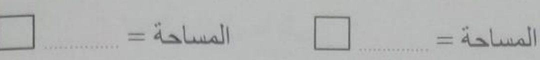
تدريب ٨ احسب مساحة كل الأشكال الملونة :





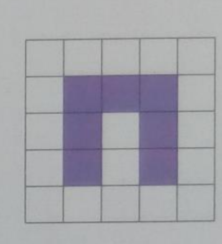
المساحة = ... ☐



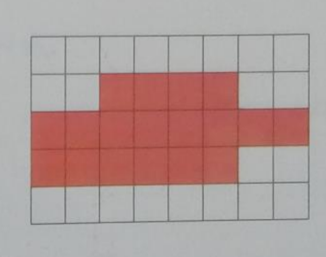


المساحة = ... ☐

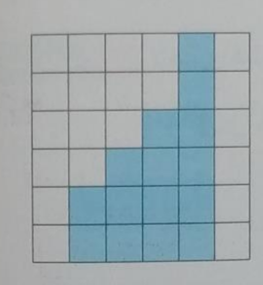
المساحة = ... ☐



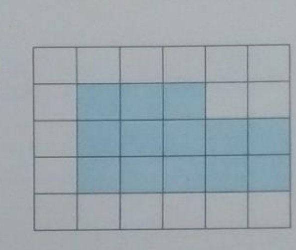
المساحة = ... ☐



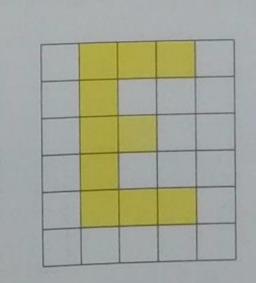
المساحة = ... ☐

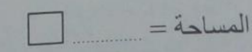


المساحة = ... ☐

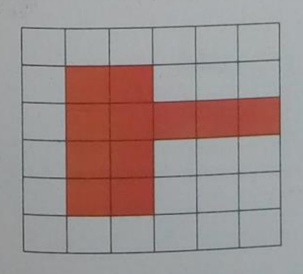


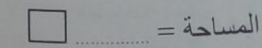
المساحة = ... ☐





المساحة = ... ☐



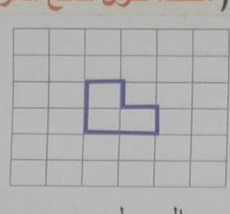


المساحة = ... ☐

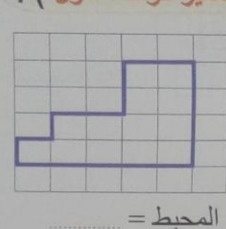


على دروس (١١٨ ، ١١٩ ، ١٢٠)

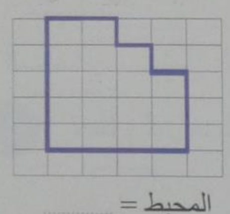
١ احسب محيط كل شكل من الأشكال التالية
(متخذًا طول ضلع المربع الصغير كوحدة طول) :



المحيط = ...

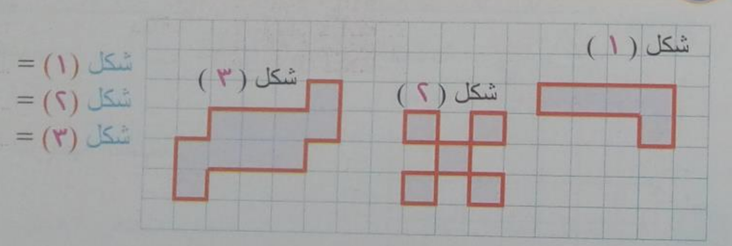


المحيط = ...



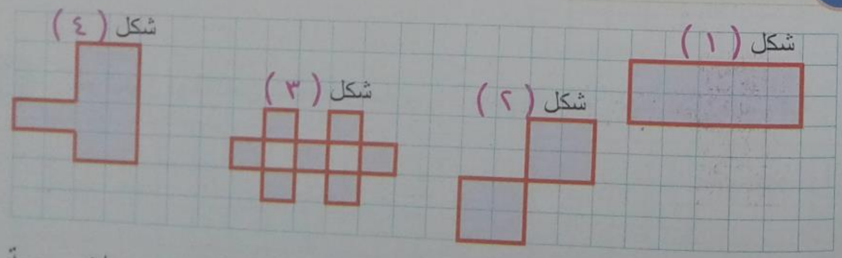
المحيط = ...

٢ لاحظ وأكمل ما يلي :

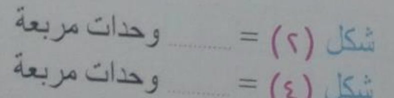


شكل (١) = ... وحدات مربعة
شكل (٢) = ... وحدات مربعة
شكل (٣) = ... وحدات مربعة

٣ لاحظ وأكمل ما يلي :



شكل (١) = ... وحدات مربعة
شكل (٣) = ... وحدات مربعة

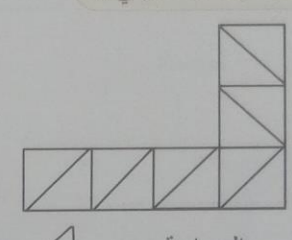


شكل (٢) = ... وحدات مربعة
شكل (٤) = ... وحدات مربعة

٤ لاحظ وأكمل ما يلي :

المساحة = ... ☐ المساحة = ... ☐ المساحة = ... ☐

٥ لاحظ وأكمل ما يلي :

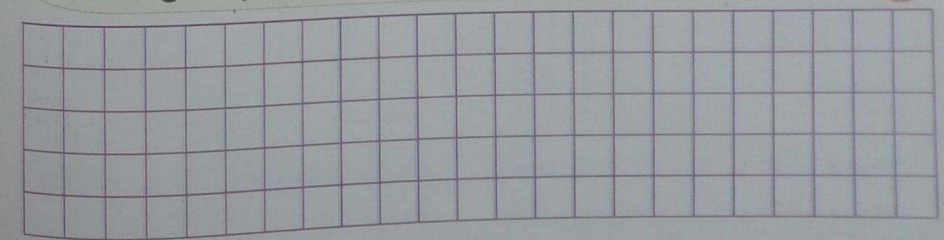


المساحة = ... ◺ المساحة = ... △

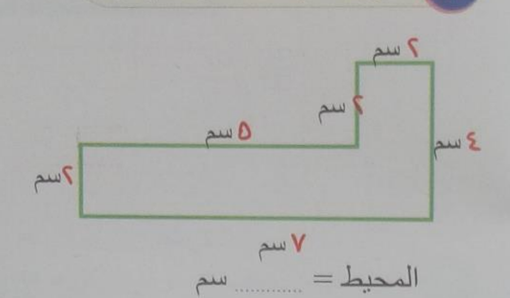
٦ في الشبكة التربيعية المقابلة :

ارسم شكلًا مساحته ٨ وحدات مربعة .
(اعتبر المربع الصغير كوحدة للمساحات)

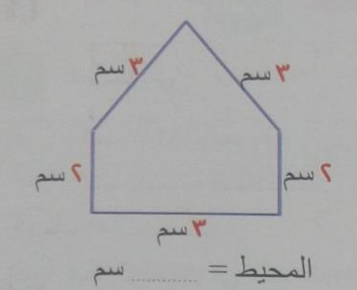
٧ ارسم شكلين لهما نفس المحيط ويساوي ١٤ سم ولكن ليس لهما نفس المساحة :



٨ أوجد محيط الأشكال التالية :

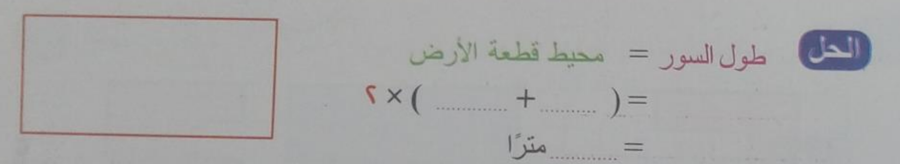


المحيط = ... سم



المحيط = ... سم

٩ قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها ١٠ أمتار وعرضها ٥ أمتار ، يراد عمل سور حول هذه القطعة ليحيط بها . أوجد طول هذا السور .

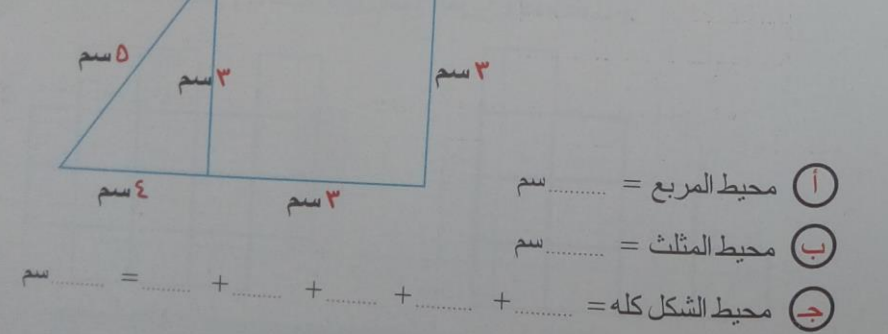


الحل طول السور = محيط قطعة الأرض

= (........ + ...) × ٢

= .... مترًا

١٠ في الشكل المقابل أكمل :



أ) محيط المربع = ... سم

ب) محيط المثلث = ... سم

جـ) محيط الشكل كله = ... + ... + ... + ... + ... = ... سم

تقييم ذاتي على الفصل السادس

١ أكمل ما يلي :

(أ) اكتب ١٤٧٨٠ بالحروف ....

(ب) اكتب بالصيغة الممتدة للعدد ٨١٩٦ = ... + ... + ... + ...

(جـ) ٣٥٦ ألف = ... مائة = ... عشرة

(د) قيمة الرقم (٣) في العدد ٤٥١٨٠٣ هي ....

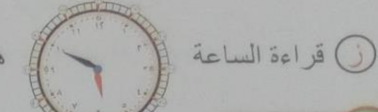
(هـ) أكبر عدد يمكنك تكوينه من الأرقام ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٠ ، ٧ هو ....

(و) ٦٤ مائة + ٣٠ أحاد + ١٢ عشرة = ... + ... + ... = ...

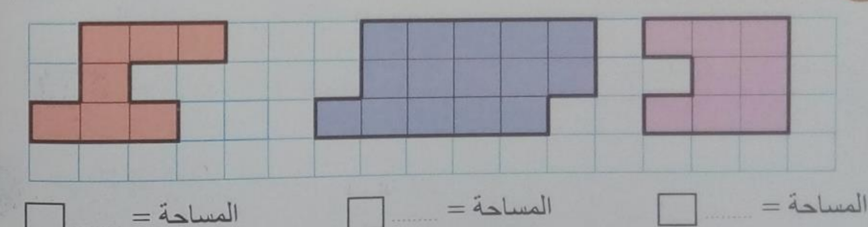
(ز) قراءة الساعة  هي ....





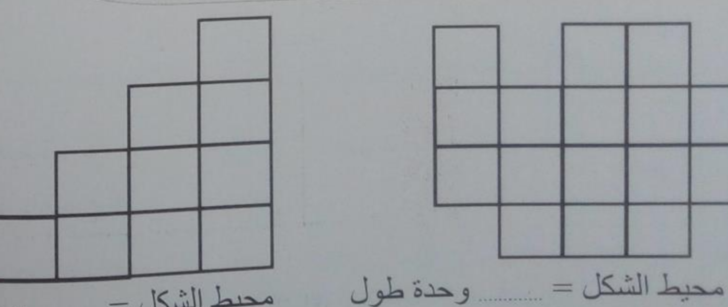


٢ أكمل :

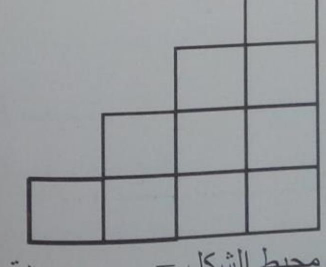


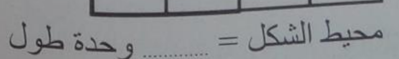
المساحة = ... ☐ المساحة = ... ☐ المساحة = ... ☐

٣ احسب محيط الشكل (باعتبار طول ضلع المربع وحدة طول):



محيط الشكل = ... وحدة طول





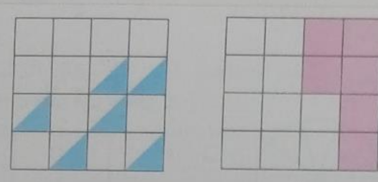
محيط الشكل = ... وحدة طول

٤ ضع الكسور التالية على خط الأعداد :

(أ) $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$

(ب) $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{٥}{٦}$

٥ أكمل تلوين نصف عدد وحدات كل مربع بشكل مختلف عن المربع الآخر :



عدد وحدات كل مربع = ...

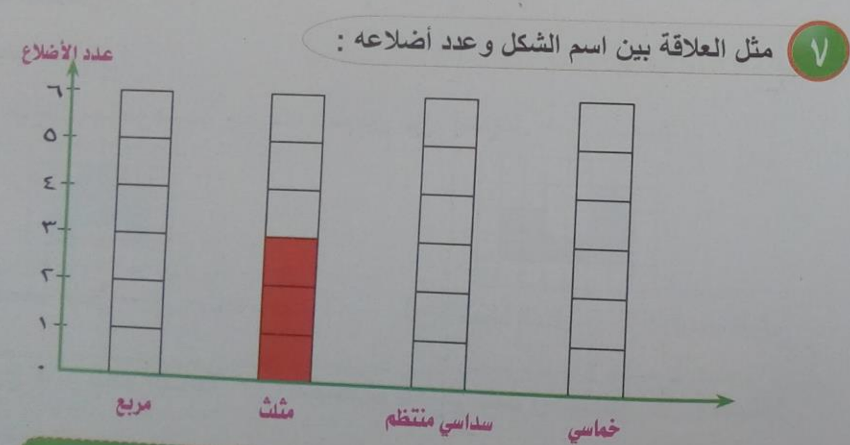
نصف عدد الوحدات = ...

٦ أرض مستطيلة الشكل طولها ٢١ مترًا وعرضها ١٩ مترًا يراد إحاطتها بسور من السلك الشائك ، أوجد طول هذا السلك .

الحل طول السلك = محيط الأرض

= (.......... + ...) × ٢ = ... مترًا

٧ مثل العلاقة بين اسم الشكل وعدد أضلاعه :



للمزيد من التطبيقات و الأنشطة استمتع مع تقييمات بكار



أنشطة و تقييمات بكار المتنوعة على المنهج



١ أكمل ما يلي :

أ) ١٩ × ٨ = (١٠ + ...) × ٨ = ... + ... = ...

ب) أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام ٦ ، ٤ ، ٥ ، ١ ، ٧ هو ....

جـ) $\frac{٣}{٥} + \frac{١}{٥} = \frac{....}{....}$

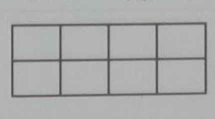
د) $\frac{٥}{٩} - \frac{٣}{٩} = \frac{....}{....}$

هـ) $١ - \frac{٧}{٨} = \frac{....}{....}$

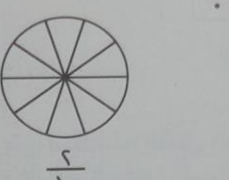
و) $\frac{١}{٤} + \frac{١}{٢} = \frac{....}{....}$

٢ لون الأجزاء التي تمثل الكسر المكتوب أسفل كل شكل :

$\frac{٢}{٣}$



$\frac{٣}{٨}$



$\frac{٢}{١٠}$

٣ رتب تصاعديًا : $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{١٠}$ ، $\frac{١}{٢}$

التـرتيب التصاعدي : .... ، .... ، .... ، ....

٤ أجب عما يلي :

أ) مستطيل مساحته ٤٨ سم² وعرضه ٦ سم فإن طول المستطيل = ...سم

ب) مساحة الشكل = ... وحدة مربعة

جـ) محيط الشكل = ... وحدة طول

٥ خرج حسن للعدو الساعة ٣٠ : ٦ صباحًا ثم عاد إلى المنزل الساعة ١٢ : ٧ صباحًا

فإن الزمن الذي استغرقه حسن = ... ساعة ...... دقيقة

تقييم بكار ٢

١ أكمل ما يلي :

أ) ١٠ سم = ... مم .

ب) ٣٠ × ١٠ = ...

جـ) ٦ × ١٧ = ٦ × (...... + ...) = ... + ... = ...

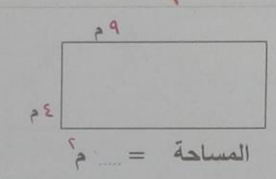
د) $\frac{٣}{٧} + \frac{٣}{١٤} = ...$

هـ) $\frac{٤}{٦} - \frac{١}{٦} = \frac{....}{....}$

و) $١ - \frac{١}{٢} = \frac{....}{....}$

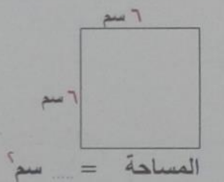
ز) $\frac{٢}{١٠} + \frac{١}{١٠} = \frac{....}{....}$

٢ لون واكتب مساحة $\frac{١}{٢}$ الأشكال التالية :



٩ م ، ٤ م

المساحة = ... م²



٦ سم ، ٦ سم

المساحة = ... سم²

٣ رتب الكسور التالية ترتيبًا تنازليًا : $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٢}{٩}$ ، ١

التـرتيب التنازلي هو : .... ، .... ، .... ، ....

٤ أجب عما يلي :

أ) إذا كان طول ضلع مربع ١٠ سم ، فإن محيطه = ... سم .

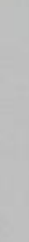
ب) المساحة = ... وحدة مربعة

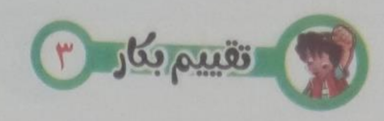
جـ) المساحة = ... وحدة مربعة

٥ وضع كرم ٥٤ كرة من كرات البلي في صفوف تتكون من ٩ كرات .
فما عدد الصفوف التي كونها كرم ؟

عدد الصفوف = ...

= .... صفوف





١ أكمل ما يلي :

أ) $\frac{٨}{٩} - \frac{٢}{٣} =$ ......

ب) $\frac{٣}{٧} + \frac{١}{٧} =$ ......

ج) $\frac{٧}{٨} - \frac{١}{٤} =$ ......

د) $١ - \frac{٢}{٣} =$ ......

هـ) ٦ متر = ... سم .

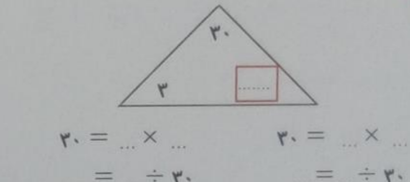
و) ضع (> ، < ، =) : ٥ آلاف ، ٦ مئات ٥٠٦٠

٢ اكتب الكسور التالية على خط الأعداد :

$\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{٣}{٦}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{٨}{٨}$

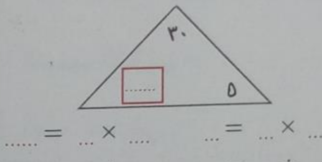
صفر ١

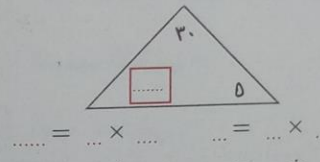
٣ أكمل مجموعة الحقائق :



... × ... = ٣٠ ... × ... = ٣٠

٣٠ ÷ ... = ... ٣٠ ÷ ... = ...

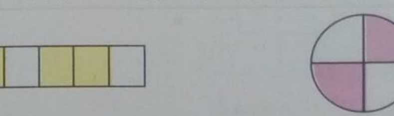




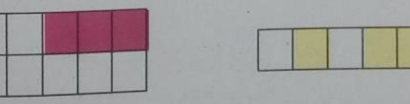
... × ... = ... × ... = ...

... ÷ ... = ... ÷ ... = ...

٤ اكتب الكسر الذي يعبر عن الجزء الملون :



......



......

......

٥ خرجت ملك للتسوق الساعة ٨ : ٣٠ صباحًا ثم عادت إلى المنزل الساعة ١١ : ٤٧ صباحًا .

فإن الزمن الذي استغرقته ملك = ... ساعة ...... دقيقة

تقييم بكار ٤

١ أكمل ما يلي :

أ) إذا كانت القيمة المكانية للرقم ٥ هي مئات الآلاف ، فإن قيمته في نفس العدد = ...

ب) الكسر $\frac{٧}{٩}$ بسطه ...... ومقامه ......

ج) ٧ × ١٥ = ٧ × (٧ + ...) = ... + ... = ...

د) $\frac{١}{٢} - \frac{٥}{١٦} =$ ...... $- \frac{٥}{١٦} =$ ......

هـ) $\frac{٧}{١١} - \frac{٢}{١١} =$ ......

و) $١ - \frac{٣}{٤} =$ ......

ز) $\frac{١}{٦} + \frac{٢}{٦} =$ ......

٢ رتب تصاعديًا الكسور : ١ ، $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{٣}{٤}$

الترتيب التصاعدي : ...... ، ...... ، ...... ، ......

٣ معي ٣٦ ثمرة تين أريد توزيعها بالتساوي على ٩ أشخاص . فما عدد الثمار التي يأخذها كل شخص ؟

عدد الثمرات = ... ÷ ...... = ... ثمرات

... × ... = ... × ... = ...

... ÷ ... = ... ÷ ... = ...

٤ أوجد محيط ومساحة الأشكال التالية :

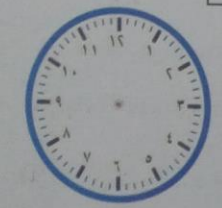
المحيط = ... وحدة طول

المساحة = ...

المحيط = ... وحدة طول

المساحة = ...

٥ خرج سمير لشراء قميص الساعة ٥ : ٣٠ مساء واستغرق ٣ ساعات و ١٥ دقيقة حتى عاد إلى المنزل ، فوضح على الساعة متى عاد إلى المنزل ؟



تقييم بكار ٥

١ أكمل ما يلي :

أ) ٣٥ مائة = ... عشرة.

ب) ٩٠٠ سم = ... متر

ج) $\frac{١}{٦} + \frac{٥}{٦} =$ ....

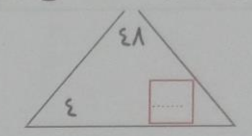
د) $\frac{١}{٣} - \frac{٢}{١٥} =$ ...... $- \frac{٢}{١٥} =$ ......

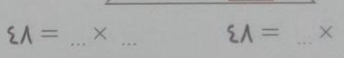
هـ) $١ - \frac{١}{٣} = \frac{....}{....}$

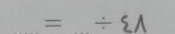
و) $\frac{١}{٤} + \frac{١}{٤} = \frac{....}{....}$

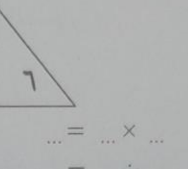
ز) ٤٠٣٧٩١ = ... + ... + ... + ... + ... + ... (الصيغة الممتدة)

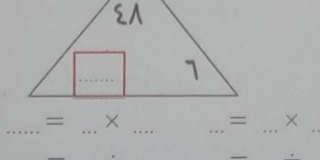
٢ أكمل مجموعة الحقائق :











... × ... = ٤٨ ، ... × ... = ٤٨

٤٨ ÷ ... = ... ، ٤٨ ÷ ... = ...

... × ... = ... ، ... × ... = ...

... ÷ ... = ... ، ..... ÷ ..... = ...

٣ أكمل بوضع الكسور في أماكنها المناسبة على خط الأعداد :

$\frac{٤}{٦}$ ، $\frac{٢}{٦}$ ، $\frac{٣}{٣}$ ، $\frac{١}{٢}$

$\frac{١}{٦}$ $\frac{٣}{٦}$ $\frac{٥}{٦}$

صفر ١

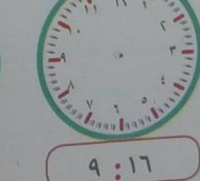
٤ مع سعد ١٢ خروف باع منها نصفها ومع إيناس ١٠ خرفان باعت نصفها .
فمن منهما باع أكثر ؟

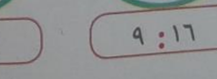
الحل : عدد ما باع سعد = ... ، عدد ما باعته إيناس = ...

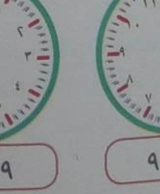
إذن .... باع أكثر

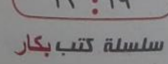
٥ ارسم عقربي الساعة :

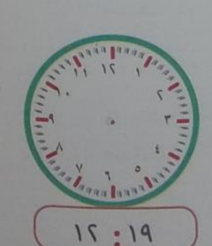












١ : ٣٧   ٩ : ١٦   ١٢ : ١٩

تقييم بكار ٦

١ أكمل ما يلي :

أ) $\frac{٤}{٨} = \frac{١}{......}$

ب) $\frac{١}{٢} + \frac{٣}{١٠} =$ ....

ج) ٧ عشرات الآلاف + ٢ ألف + ٣ مئات + ٦ عشرات + ٩ آحاد = ...

د) (٣ × ٢) × .... = ٣٦

هـ) ١٠ × (٦ × ....) = ٦٠٠

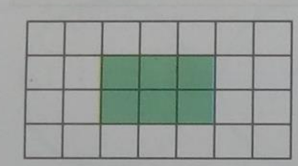
و) ٣ × ١٣ = ٣ × (١٠ + ...) = ... + ... = ...

٢ حوط الكسر الأصغر :

أ) $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٣}{٨}$

ب) $\frac{٩}{١٠}$ ، $\frac{٩}{٩}$

٣ أوجد مساحة الأشكال التالية :



مساحة الشكل = ... وحدة مربعة

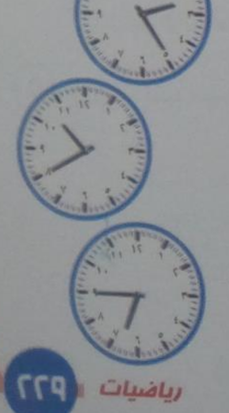
مساحة الشكل = ... وحدة مربعة

٤ صل بالساعة المناسبة لوقت الوصول :

أ) خرج الساعة ٤ : ٣٠ واستغرق ساعتين وربع

ب) خرج الساعة ١ : ٠٨ واستغرق ساعة و ١٧

ج) خرج الساعة ٦ : ١٥ واستغرق ٤ ساعات و ٢٥ دقيقة





١ أكمل ما يلي :

أ) القيمة المكانية للرقم ٢ في العدد ٢٨١٥٧٤ هي ......

ب) الكسر $\frac{٥}{٨}$ بسطه ...... ومقامه ......

ج) ١٨ × ٥ = ٥ × (٩ + ...) = ... + ... = ...

د) أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام التالية : ٩ ، ٠ ، ٣ ، ٨ هو ......

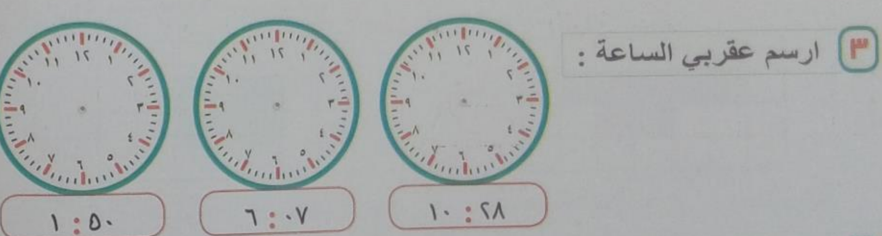
هـ) $\frac{٧}{٩}$ - $\frac{٢}{٩}$ = ...

و) $\frac{١}{٢}$ - $\frac{٥}{١٤}$ = ... - $\frac{٥}{١٤}$ = ...

٢ ٥ سيارات بكل سيارة ٥ صناديق بكل صندوق ١٠ نجفات .
أوجد إجمالي عدد النجف .

الحل : إجمالي عدد النجف = ... × ...... × ...... = ... نجفة

٣ ارسم عقربي الساعة :



٤ رتب تصاعديًا :

$\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٦}{٦}$

الترتيب التصاعدي : ...... ، ...... ، ...... ، ......

٥ لون واكتب مساحة $\frac{١}{٣}$ الأشكال التالية :

٦ سم
٤ سم
مساحة = ... سم²

٥ م
٩ م
مساحة = ... سم²



١ أكمل ما يلي :

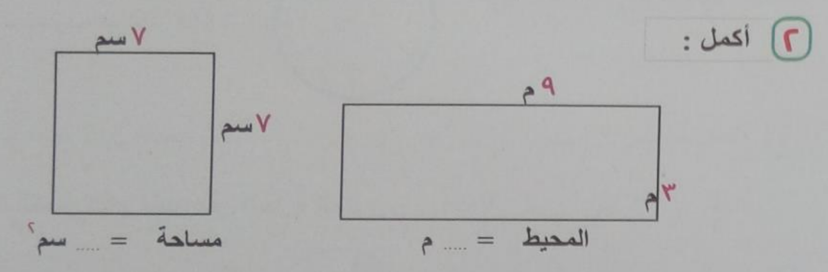
أ) ١ - $\frac{٤}{٥}$ = ...

ب) $\frac{٤}{٨}$ + $\frac{٣}{٨}$ = ...

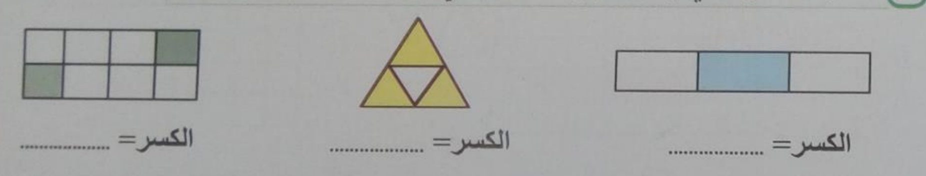
ج) مساحة مستطيل أبعاده ٣ م ، ٧ م = ... م²

د) أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام : ٥ ، ٣ ، ٧ ، ٤ هو ......

٢ أكمل :



٣ اكتب الكسر الذي يمثل الجزء المظلل في كل من الأشكال التالية :



الكسر= ......　　الكسر= ......　　الكسر= ......

٤ أكمل باستخدام (> ، = ، <) :

أ) $\frac{١}{٣}$ ...... $\frac{١}{٨}$

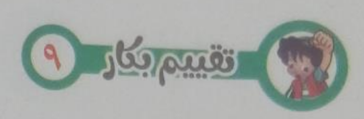
ب) $\frac{١}{٦}$ ...... $\frac{٢}{٢}$

ج) $\frac{٤}{٥}$ ...... $\frac{٤}{٧}$

د) ١ ...... $\frac{٢}{٤}$

٥ التقطت كنزى صورة لحديقة الحيوان وظهر بالصورة ٤ أسود وحمار واحد .
اكتب الكسر الذى يمثل عدد الحمير فى الصورة .

الحل : الكسر= ......



١ أكمل ما يلي :

أ) $\frac{٥}{٣٥} = \frac{....}{٧}$

ب) ضع (> ، < ، =) : $\frac{١}{٦}$ (......) $\frac{١}{٩}$

ج) أوجد ناتج : ٩ × ١٢ = ٩ × (١٠ + ...) = ... + ... = ...

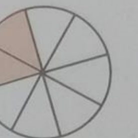
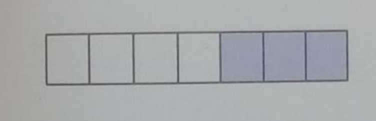
د) ارسم عقارب الساعة ٦ : ٤٧



هـ) محيط مربع طول ضلعه ٦سم = ... × ...... = ... سم

٢ اكتب الكسر الذي يعبر عن الجزء الملون :



....

٣ أكمل كتابة الكسور المتكافئة :

أ) $\frac{٣}{٤} = \frac{....}{١٢}$

ب) $\frac{٢}{٥} = \frac{....}{١٠}$

ج) $\frac{١٤}{٣٥} = \frac{٢}{....}$

د) $\frac{١٥}{٢٥} = \frac{٣}{....}$

هـ) $\frac{٣}{٥} = \frac{....}{١٥}$

و) $\frac{١٨}{٤٢} = \frac{٣}{....}$

٤ ذهب مدحت إلى بستان به ٣ قطع أراض وبكل قطعة ٩ شجرات تفاح وعلى كل شجرة ١٠ تفاحات . أوجد إجمالي عدد ثمرات التفاح فى البستان

الحل : إجمالي عدد التفاح = ... × ...... × ...... = ... تفاحة

تقييم بكار ١٠

١ أكمل ما يلي :

أ) ضع (> ، < ، =) : $\frac{١}{٣}$ (......) $\frac{١}{٨}$

ب) ٥٠٠ سم = ... م .

ج) $\frac{٧}{٨} + \frac{....}{....} = ١$

د) $١ - \frac{٣}{٧} = \frac{....}{....}$

هـ) أوجد ناتج : ١٢ × ٨ = ١٢ × (٤ + ...) = ... + ... = ...

٢ أكمل ما يلي :

أ) $\frac{٤}{٥} - \frac{٧}{١٠} = ... - \frac{٧}{١٠} = ...$

ب) $\frac{١}{٤} + \frac{٢}{٨} = ... + \frac{٢}{٨} = ...$

٣ أوجد مساحة الأشكال التالية :

....

٤ أكمل بوضع الكسور المناسبة في أماكنها على خط الأعداد :

$\frac{٧}{١٠}$ ، $\frac{١}{١٠}$ ، $\frac{٢}{١٠}$ ، $\frac{٥}{١٠}$

صفر ١

٥ قرأ عدلى $\frac{١}{٤}$ كتاب بينما قرأت أخته تقى $\frac{١}{٣}$ نفس الكتاب فمن منهما قرأ أكثر؟

الحل : ....



تقييم بكار ١١

١ أكمل ما يلي :

أ) خمسة أخماس = ...

ب) أوجد ناتج : ٩ × ٨ = ٩ × (٥ + ...) = ... + ... = ...

ج) حوط الرقم في خانة مئات الألاف في العدد التالي : ٩٢٧٥٤٣

د) ٥ آحاد ، ٤ عشرات ، ٣ مئات ، ٢ آلاف ، ٧ مئات آلاف = ...

هـ) $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٤} = ... + \frac{١}{٤} = ...$

و) $\frac{١}{٢} - \frac{٥}{١٦} = ... - \frac{٥}{١٦} = ...$

٢ أكمل باستخدام (> ، = ، <) :

أ) $\frac{١}{٢}$ ..... $\frac{١}{٧}$

ب) $\frac{٢}{٣}$ ..... $\frac{٢}{٥}$

ج) $\frac{٦}{١٨}$ ..... $\frac{٣}{٩}$

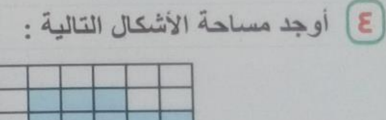
د) $\frac{١}{٦}$ ..... $\frac{١}{٤}$

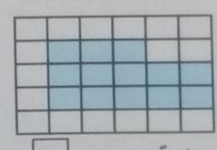
٣ رتب الكسور التالية على خط الأعداد :

$\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٢}{٨}$ ، $\frac{٣}{٣}$

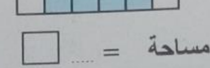
صفر ——————————— ١

٤ أوجد مساحة الأشكال التالية :





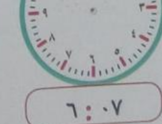
مساحة = ... □

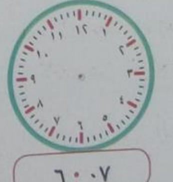


مساحة = ... □

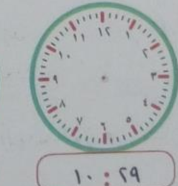
٥ ارسم عقربي الساعة :











١٠ : ٢٩ ، ٦ : ٠٧ ، ١ : ٥٠

تقييمات بكار

تقييم بكار ١٢

١ أكمل ما يلي :

أ) $١ - \frac{١}{٦} = \frac{.....}{.....}$

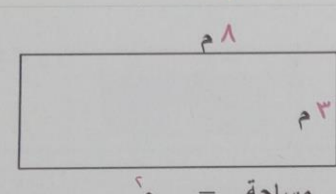
ب) $\frac{٢}{٧} + \frac{١}{٧} = ...$

ج) أوجد ناتج : ١٣ × ٥ = (٣ + ...) × ٥ = ... + ... = ...

د) ٢٤ ألفًا = ... مائة.

هـ) اكتب ٣ كسور مكافئة للكسر $\frac{١}{٢}$ = ... = ... = ...

٢ لون واكتب مساحة $\frac{١}{٢}$ الأشكال التالية :



٨ م ، ٣ م

مساحة = ... م²

٥ سم ، ٦ سم

مساحة = ... سم²

٣ رتب تنازليًا:

$\frac{١}{٩}$ ، $\frac{٤}{٨}$ ، $\frac{٧}{٩}$ ، $\frac{٩}{٩}$

الترتيب التنازلي : .... ، .... ، .... ، ....

٤ حوط الكسر الأكبر :

أ) $\frac{٧}{٩}$ ، $\frac{٧}{١٠}$

ب) $\frac{٣}{٧}$ ، $\frac{٥}{٧}$

٥ أنهت سمر $\frac{٣}{٦}$ واجبها المنزلي بينما أنهت داليا $\frac{٣}{٧}$ من نفس الواجب المنزلي . فمن منهما أنهت الجزء الأكبر من الواجبات ؟

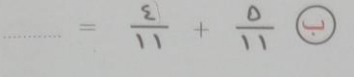
الحل : $\frac{.....}{.....} > \frac{.....}{.....}$ .... أنهت الجزء الأكبر



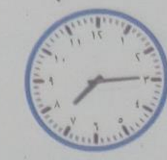
١ أكمل ما يلي :

أ) ضع (> ، = ، <) : $\frac{٣}{٦}$ .... $\frac{٣}{٩}$

ب) $\frac{٥}{١١} + \frac{٤}{١١} =$ ....



جـ) اكتب الوقت : ..... : .....

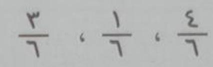
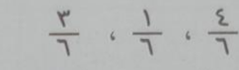
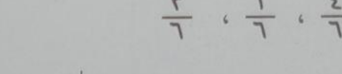
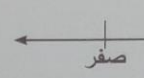
د) $\frac{١٠}{٢٠} = \frac{.....}{.....}$

هـ) ٨ عشرات الألاف + ٣ آلاف + ٥ عشرات = ...

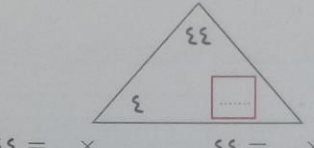
و) القيمة المكانية للرقم ٧ فى العدد ٥٧٨٣٠٩ هى ....

٢ رتب الكسور التالية على خط الأعداد :

$\frac{٤}{٦}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{٣}{٦}$

٣ أكمل مجموعة الحقائق :



... × ... = ٤٤   ... × ... = ٤٤

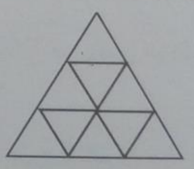
٤٤ ÷ ... = ...   ٤٤ ÷ ... = ...

(١٢ ، ٦)

... × ... = ... × ... = ...

... ÷ ... = ... ÷ ... = ...

٤ أوجد مساحة الأشكال التالية :



مساحة = ... △   مساحة = ... ◺

تقييم بكار ١٤

١ أكمل ما يلي :

أ) $\frac{١}{٢} - \frac{٣}{١٦} =$ ...... $- \frac{٣}{١٦} =$ ....

ب) $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٤} =$ ...... $+ \frac{١}{٤} =$ ....

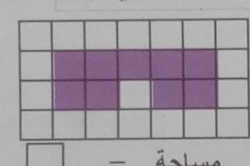
جـ) ضع (> ، = ، <) : $\frac{١}{٢}$ .... $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{٣}{٨}$ .... $\frac{٣}{٩}$

د) أربع أسداس = ...

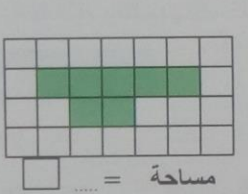
هـ) إذا كان مستطيل طوله ٥سم وعرضه ٣سم ، فإن مساحته = ...سم٢

و) أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام التالية : ٣ ، ٠ ، ٧ ، ١ هو ....

٢ أوجد مساحة الأشكال التالية :



مساحة = ... ☐



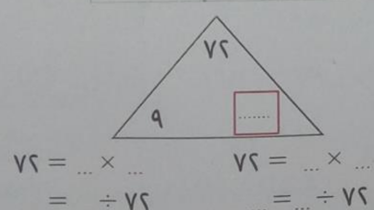
مساحة = ... ☐

٣ حوط الكسر الأكبر :

أ) $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٣}{٨}$

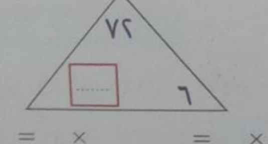
ب) $\frac{٢}{٧}$ ، $\frac{٨}{٨}$

٤ أكمل مجموعة الحقائق :



... × ... = ٧٢   ... × ... = ٧٢

٧٢ ÷ ... = ...   ٧٢ ÷ ... = ...



... × ... = ... × ... = ...

... ÷ ... = ... ÷ ... = ...

٥ مع ليلى ٤ صناديق بكل صندوق ١٠ علب وبكل علبة ٧ لعب. فما إجمالي عدد اللعب ؟

الحل : اجمالي عدد اللعب = ... × .... × .... = ... لعبة

المحتوى

مدلول بعض المفردات من كتاب دليل المعلم ٤

الفصل الأول	الدرس	الصفحة
درس ٦١ ، ٦٢	خواص عملية الضرب	٦
درس ٦٣ ، ٦٤ ، ٦٥	العلاقة بين الضرب والقسمة	١٥
درس ٦٦	تطبيقات على : أولًا : المحيط	٢٤
	ثانيًا : المساحة	٣٠
درس ٦٧ ، ٦٨	حل مسائل كلامية	٣٥
درس ٦٩ ، ٧٠	الوقت	٤٢
أنشطة وتقييمات بكار الإضافية على الفصل الأول		٤٩

الفصل الثاني		
درس ٧١ ، ٧٢	الكسر كجزء من الواحد الصحيح	٥٤
درس ٧٣ ، ٧٤	مسائل كلامية على الكسور	٦٢
درس ٧٥ ، ٧٦	المقارنة بين كسري وحدة مختلفين في الحجم	٦٨
درس ٧٧ ، ٧٨	العلاقة بين الكسور	٧٤
درس ٧٩ ، ٨٠	الكسر كجزء من مجموعة	٨٢
أنشطة وتقييمات بكار الإضافية على الفصل الثاني		٨٨

الفصل الثالث		
درس ٨١ إلى ٨٣	تمثيل الكسور على خط الأعداد	٩٣
درس ٨٤ إلى ٨٦	مقارنة الكسور الاعتيادية	١٠١
درس ٨٧ ، ٨٨	جمع الكسور	١٠٩
درس ٨٩ ، ٩٠	طرح الكسور	١١٧
أنشطة وتقييمات بكار الإضافية على الفصل الثالث		١٢٤

المحتوى

الفصل الرابع	الدرس	الصفحة
درس ٩١ ، ٩٢	الكسور المتكافئة	١٢٩
درس ٩٣ ، ٩٤	تطبيقات على الكسور المتكافئة	١٣٦
درس ٩٥ إلى ٩٧	حل مسائل كلامية على الكسور	١٤٢
درس ٩٨ إلى ١٠٠	العلاقة بين الكسور والقسمة	١٤٩
أنشطة وتقييمات بكار الإضافية على الفصل الرابع		١٥٦

الفصل الخامس		
درس ١٠١ إلى ١٠٢	استراتيجيات في حقائق الضرب	١٦١
درس ١٠٣ إلى ١٠٥	حقائق عائلة الضرب والقسمة	١٦٩
درس ١٠٦ إلى ١١٠	تطبيقات على المحيط والمساحة	١٧٥
أنشطة وتقييمات بكار الإضافية على الفصل الخامس		١٨٢

الفصل السادس		
درس ١١١ إلى ١١٣	الكسور والهندسة	١٨٧
درس ١١٤	العمليات على الأعداد	١٩٤
درس ١١٥	حل مسائل كلامية على الوقت	٢٠٠
درس ١١٦ ، ١١٧	القياس - التمثيل البياني	٢٠٧
درس ١١٨ إلى ١٢٠	محيط ومساحة أشكال غير منتظمة	٢١٥
أنشطة وتقييمات بكار الإضافية على الفصل السادس		٢٢٢

ملحق تقييمات بكار المتنوعة على المنهج ٢٢٤